**Metodologia szacowania wartości docelowych dla wskaźników wybranych do realizacji   
w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020**

**Spis treści**

[Wykaz skrótów 3](#_Toc85195765)

[Wprowadzenie 4](#_Toc85195766)

[Definicje i rodzaje wskaźników 5](#_Toc85195767)

[Część ogólna dotycząca całego programu 6](#_Toc85195768)

[Analiza ryzyk 7](#_Toc85195769)

[Oś priorytetowa I Przedsiębiorstwa i innowacje 10](#_Toc85195770)

[Oś priorytetowa II Technologie informacyjno-komunikacyjne 31](#_Toc85195771)

[Oś priorytetowa III Gospodarka niskoemisyjna 37](#_Toc85195772)

[Oś priorytetowa IV Środowisko i zasoby 100](#_Toc85195773)

[Oś priorytetowa V Transport 113](#_Toc85195774)

[Oś priorytetowa VI Infrastruktura spójności społecznej 119](#_Toc85195775)

[Oś priorytetowa VII Infrastruktura edukacyjna 125](#_Toc85195776)

[Oś priorytetowa VIII Rynek pracy 138](#_Toc85195777)

[Oś priorytetowa IX Włączenie społeczne 158](#_Toc85195778)

[Oś priorytetowa X Edukacja 167](#_Toc85195779)

[Oś priorytetowa XI Pomoc techniczna 181](#_Toc85195780)

[Oś priorytetowa XII REACT-EU 188](#_Toc85195781)

# Wykaz skrótów

**UP** – Umowa Partnerstwa

**RPO WD** – Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020

**WLWK** – Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych

**PI** – Priorytet inwestycyjny

# Wprowadzenie

System wskaźników jest jednym z instrumentów zarządzania w ramach programów funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności. Prawidłowo zdefiniowane i jednoznacznie określony sposób pomiaru wartości wskaźników jest niezbędny dla prac związanych z monitorowaniem programu. Monitoring służy bowiem zagwarantowaniu realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych określonych w Programie oraz pełnej absorbcji alokowanych środków.

W ramach perspektywy finansowej na lata 2014-2020 oczekiwane rezultaty interwencji funduszy europejskich będą monitorowane w trójstopniowym systemie wskaźników. Osiąganie celów strategicznych mierzone będzie zestawem wskaźników rezultatu na poziomie Umowy Partnerstwa określającym polskie zobowiązania wynikające ze Strategii Europa 2020 oraz krajowych dokumentów strategicznych, w tym SRK 2020. Natomiast na poziomie priorytetów programów operacyjnych cele szczegółowe będą kwantyfikowane przy wykorzystaniu ograniczonej liczby wskaźników rezultatu spójnych z celami strategicznymi określonymi w UP.

Trzecim poziomem służącym mierzeniu efektów interwencji w ramach programów operacyjnych będzie adekwatny do realizowanych projektów zestaw wskaźników produktu i rezultatu bezpośredniego pochodzący z przygotowywanej przez ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego i szeroko skonsultowanej Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych (WLWK).

Niniejszy dokument określa definicje i rodzaje wskaźników wybranych do realizacji w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 oraz przedstawia założenia oraz metodologię obliczania ich wartości pośredniej oraz docelowej.

Wskaźniki określone dla RPO WD 2014-2020 są niezbędnym elementem w procesie mierzenia postępu realizacji oraz ocenie efektywności wdrażania programu począwszy od pojedynczego projektu, poprzesz priorytety inwestycyjne, a kończąc na całym Programie Operacyjnym.

# Definicje i rodzaje wskaźników

Wskaźniki są głównym instrumentem monitorowania zarówno postępu finansowego, jak i produktów oraz efektów realizacji programu. W przypadku RPO WD zostały określone następujące rodzaje wskaźników:

**Wskaźniki produktu** (output indicators) – odnoszą się do wspieranych operacji/projektów. Jako produkt uważane jest to, co jest bezpośrednio produkowane / dostarczane (przez realizację operacji w ramach EFS) w ramach projektu i jest mierzone w jednostkach fizycznych lub pieniężnych. Wskaźniki produktu są mierzone m.in. na poziomie liczby wspartych osób, liczby wspartych podmiotów oraz dostarczonych dóbr lub usług. Są one ustalone na poziomie priorytetów inwestycyjnych lub określonego celu.

**Wskaźniki rezultatu** (result indicators) – odnoszą się do oczekiwanego wpływu na uczestników   
i podmioty wsparte w ramach realizowanych projektów oraz odpowiadają celom szczegółowym określonym dla każdego priorytetu inwestycyjnego. Wskaźniki rezultatu wykraczaj poza wskaźniki produktu uchwycając zmiany w sytuacji podmiotów lub uczestników, np. w ich sytuacji na rynku pracy. Wskaźniki rezultatu dzielą się na bezpośrednie lub długoterminowe.

# Część ogólna dotycząca całego programu

Wskaźniki do Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 zostały opracowane z uwzględnieniem mechanizmów i zaleceń horyzontalnych, mających na celu zapewnienie odpowiedniego poziomu spójności z innymi programami operacyjnymi, tzn.:

1. Informacje dotyczące wyboru wskaźników, szacowania ich wartości oraz innych czynników mających wpływ na osiągnięcie celów pośrednich i końcowych zostały przedstawione w niniejszym dokumencie, zgodnie ze wzorem opracowanym przez MIiR i obowiązującym wszystkie programy operacyjne.
2. **Wskaźniki produktu** – wszystkie wskaźniki produktu zostały one zaczerpnięte ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych, dzięki czemu zapewniona została spójność systemu ram wykonania z systemem programowania i monitorowania postępów we wdrażaniu dla wszystkich programów operacyjnych. **Dla wszystkich programów operacyjnych przyjęto takie same parametry makroekonomiczne**, biorąc pod uwagę „Wytyczne dotyczące stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw” opracowane przez Ministerstwo Finansów (aktualizacja – czerwiec 2014r.).  
   W celu możliwie największego urealnienia tych prognoz, wykorzystano metodę wyliczenia średniej ważonej, przyjmując przy tym, że tempo wydatkowania środków w okresie 2014-2020 będzie podobne do tego dla lat 2007-2013. Na tej podstawie określono ważony **kurs EUR/PLN o wartości 3,55 zł** wspólny dla wszystkich programów operacyjnych. Uwzględniono również prognozowaną dynamikę cen specyficzną dla danego typu projektów, posługując się **trzema następującymi indeksami**:
   1. Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI – Consumer Price Index) – do zastosowania w projektach miękkich, dla których decydujące znaczenie mają wynagrodzenia pracowników. Zakłada się, że w ujęciu skumulowanym jego wartość ważona dla lat 2007-2013 wynosi 94,24%, a dla lat 2014-2023 – 113,79%;
   2. Wskaźnik cen produkcji sprzedanej przemysłu (WCPSP) – do zastosowania w projektach związanych ze wsparciem przedsiębiorstw. Zakłada się, że w ujęciu skumulowanym jego wartość ważona dla lat 2007-2013 wynosi 96,77%, a dla lat 2014-2023 – 114,10%;
   3. Wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM) – do zastosowania w projektach infrastrukturalnych. Zakłada się, że w ujęciu skumulowanym jego wartość ważona dla lat 2007-2013 wynosi 100,36%, a dla lat 2014-2023 – 110,71%.

# Analiza ryzyk

Zaprogramowanie wszelkich podejmowanych działań w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 jest niezwykle trudne oraz złożone. Teraz podjęte decyzje będą miały ogromny wpływ na podejmowane decyzje w zakresie rozwoju województwa dolnośląskiego przez najbliższe siedem lat. Dlatego też, planując produkty oraz rezultaty jakie zakłada się osiągnąć w wyniku udzielonego wsparcia, należy wziąć pod uwagę szereg czynników oraz oddziaływań, które mogą mieć wpływ na poziom osiągniętych wartości docelowych. Przy określaniu wartości docelowych wskaźników produktu oraz rezultatu w RPO WD postanowiono wziąć pod uwagę tzw. „wskaźnik kompensacji ryzyka”. Najogólniej, ryzyko jest wskaźnikiem stanu lub zdarzenia, które może doprowadzić do strat, w tym przypadku, do nie osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika. Jest ono proporcjonalne do prawdopodobieństwa wystąpienia tego zdarzenia i do wielkości strat, które może spowodować.

|  |  |
| --- | --- |
| **Zasada oceny wagi ryzyka:** | |
| **Waga ryzyka (istotność)** | **Przesłanki** |
| **niska** | Zdarzenia o **małej częstotliwości** oraz prawdopodobieństwie wystąpienia, powodujące nieznaczne, bądź niewielkie opóźnienie w realizacji części zadań projektów, o ograniczonym wpływie na osiągnięcie wartości docelowych wskaźników. |
| **umiarkowana** | Zdarzenia o **średniej częstotliwości** oraz prawdopodobieństwie wystąpienia, powodujące opóźnienie w realizacji projektów a także ograniczające w pewnym stopniu możliwość wykonania wskaźnika. |
| **poważna** | Zdarzenia o stosunkowo **wysokiej częstotliwości** oraz prawdopodobieństwie wystąpienia, powodujące znaczne opóźnienie w realizacji projektów bądź uniemożliwiające realizację projektów, ograniczające całkowicie lub w dużej części możliwość wykonania wskaźnika. |

Wpływ na określenie poziomu wskaźnika kompensacji ryzyka miały ogólne doświadczenia wynikające z wdrażania interwencji w okresie programowania 2007-2013, do których należą m.in.:

**Ogólne kategorie ryzyka:**

* **ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;
* **ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;
* **zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej** – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;
* czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia **warunków wstępnych (ex ante),** a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;

Oprócz ogólnych uwarunkowań wpływających na wartości docelowe wskaźników, mogą się również pojawić specyficzne ryzyka występujące jedynie w określonym obszarze interwencji.

**Koncepcja ilościowego pomiaru możliwych konsekwencji dla projektu (w tym wypadku nieosiągnięcia zakładanych wskaźników produktu, rezultatu) wynikających ze zidentyfikowanych ryzyk oraz ich jakościowej analizy.**

**Etapy:**

1. Przypisanie poszczególnym prawdopodobieństwom wystąpienia ryzyka wartości liczbowych:

* wysokie – 0,7-1
* średnie – 0,3-0,7
* małe – 0-0,3

1. Określenie wag dla skutków zagrożeń w wymiarze procentowym:

* duży – 80%
* średni – 50%
* niewielki – 20%

1. Konstrukcja macierzy prawdopodobieństwa i skutków zagrożeń w ujęciu ilościowym:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prawdopodobieństwo | Skutek | | |
| niewielki  20 | średni  50 | duży  80 |
| Wysokie (0,85) | 17 | 43 | 68 |
| Średnie (0,50) | 10 | 25 | 40 |
| Małe (0,15) | 3 | 8 | 12 |

Uwaga: Do wyliczeń przyjęto środkowe wartości z poszczególnych przedziałów prawdopodobieństwa. Wartości w macierzy wynikające z działania R=P\*S zostały zaokrąglone do pełnych liczb.

1. Wybór wag z macierzy dla określonych poziomów ryzyka zidentyfikowanych w poszczególnych osiach priorytetowych. Z opisu metodologii wskaźników wynika, że:

* ryzyko niskie = małe prawdopodobieństwo \* niewielki skutek
* ryzyko umiarkowane = średnie prawdopodobieństwo\* średni skutek
* ryzyko poważne = wysokie prawdopodobieństwo\* duży skutek

Tak więc na podstawie tabeli określa się ilościowo, że

* ryzyko niskie = 3%
* ryzyko umiarkowane = 25%
* ryzyko poważne = 68%

1. Aby obliczyć wymierną wielkość całkowitego ryzyka dla danego wskaźnika w metodologii należy pomnożyć wagę przez liczbę przypisanych zagrożeń w danym wskaźniku, zsumować wszystkie otrzymane liczby oraz podzielić przez liczbę zagrożeń
2. Przykład nr 1 dla wskaźnika w osi rynek pracy – liczba osób bezrobotnych objętych wsparciem:

* Zidentyfikowano 11 ryzyk, w tym jedno o wadze niskiej (3), cztery o wadze umiarkowanej (25) i 6 o wadze poważnej (68).
* Mamy więc następujące równanie:

R=[(1\*3)+(4\*25)+(6\*68)]/11=511/11=46

Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk można obniżyć o 46%

1. Przykład nr 2 dla wskaźnika obiektów, w których realizowane są usługi aktywizacji społeczno-zawodowej w osi priorytetowej nr 6:

* Zidentyfikowano 8 ryzyk, w tym jedno o wadze niskiej (3), 3 o wadze umiarkowanej (25) i 4 o wadze poważnej (68)
* Równanie R=[(1\*3)+(3\*25)+(4\*68)]/8 = 350/8 = 44

Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 44%.

|  |
| --- |
| **II. Część szczegółowa – pozostałe wskaźniki[[1]](#footnote-1)** |

## Oś priorytetowa I Przedsiębiorstwa i innowacje

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[2]](#footnote-2))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | | | | **Jednostka pomiaru** | | | **Fundusz** | | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | | **Wartość docelowa (2023)** | | | | | | | | | **Źródło danych** | | | **Częstotliwość pomiaru** | |
| **M** | | | **K** | | | **O** | | |
| 1 | **Liczba jednostek naukowych ponoszących nakłady inwestycyjne na działalność B+R** | | | | szt. | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | | 2 | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| W metodologii szacowania wskaźnika należy wziąć pod uwagę fakt, iż realizowane projekty w ramach PI 1.1 są uzgadniane w trakcie negocjacji Kontraktu Terytorialnego – co oznacza, że założenia projektów oraz ich wartość są znane na etapie programowania. Po analizie dostępnej na kategorię interwencji nr 58 alokacji (tj. 32 800 000 EUR, przeliczona po kursie 3,55 daje wartość 116 440 000 PLN. Otrzymaną alokację po konwersji z euro na złote należy przeliczyć przez wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej do zastosowania w projektach infrastrukturalnych czyli WCPBM 110,7%. Daje nam to wynik 105 185 185,19 PLN możliwych do wykorzystania na planowane projekty. Biorąc pod uwagę średnią wartość projektu wyliczoną na podstawie projektów wstępnie rekomendowanych w KT do dofinansowania w RPO należy stwierdzić, iż liczba jednostek naukowych w tym wskaźniku będzie wynosić 2.  Średnią wartość projektu wyliczono następująco:  R=wartość wszystkich projektów w KT/ilość projektów=469 000 000 PLN/5=93 800 000 PLN. Wartość tą należy obniżyć do 67,5% intensywności wsparcia (średnia z pułapów dofinansowania 50% i 85%) tj. do 63 315 500 PLN. Przy dostępnej alokacji na PI 1.1 (105 185 185,19 PLN) i oszacowanej średniej wielkości projektu maksymalna ilość jednostek naukowych może wynosić maksymalnie 2.  Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka, które może mogą mieć wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości docelowej:  •**ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów;  •**ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła;  •**zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej**;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków;  •**wartości planowanych w KT projektów** – mogą ulec zmianie podczas doprecyzowania projektów;  •**ostateczne ustalenia dot. występowania i poziomu pomocy publicznej**;  •**problemy z zabezpieczeniem** **wkładu własnego wnioskodawcy**;  •**opóźnienia, bądź niewykonanie projektu związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych**;  •**zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację projektu**. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **Badania i innowacje: Liczba naukowców pracujących w ulepszonych obiektach infrastruktury badawczej** | | | | Ekwiwalenty pełnego czasu pracy | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 172 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik liczony jest w ramach PI 1.1. Alokacja na PI 1.1 wynosi 32 800 000 EUR. Wartość docelowa został opracowana na podstawie ankiet wśród potencjalnych beneficjentów priorytetu inwestycyjnego 1.1, których projekty znajdują się w Kontrakcie Terytorialnym. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Badania i innowacje: Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne w projekty w zakresie innowacji lub badań i rozwoju** | | | | EUR | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 5 700 000 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik liczony jest w ramach alokacji, która dotychczas została rozdysponowana w ramach naborów w działaniu 1.1 oraz na podstawie szacunkowej alokacji przeznaczonej na kolejny nabór wniosków o dofinansowanie. Wyliczenia metodologiczne zakładają, iż łącznie na realizację projektów przeznaczonych zostanie ok 193 000 000 PLN.  Biorąc pod uwagę doświadczenia z wdrażania RPO WD 2014-2020 oraz przebiegu realizacji projektów w Działaniu 1.1 wyznaczono udział procentowy inwestycji prywatnych uzupełniających wsparcie publiczne w projektach w zakresie innowacji lub badań i rozwoju w stosunku w ramach realizowanych projektów na poziomie 0,14 (14%).  Wyliczenie wartości wskaźnika: 193 000 000 \* 0,14 = 27 020 000 PLN  Przeliczenie po kursie euro (1euro = 3.55 – zgodnie z przyjętymi zasadami dok. metodologicznych) = 27 020 000 / 3,55 = 7 611 268 euro = 7,6 mln euro  Wartość wskaźnika została obniżona dodatkowo o ogólny wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  Wartość docelowa wskaźnika = 7,6 mln euro \* (1-0,25 kompensacji ryzyka) = 5,7 mln euro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 641 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Wskaźnik mierzony dla Priorytetu Inwestycyjnego 1b (Działanie 1.2)  Wskaźnik - zgodnie z definicją - jest sumą wskaźników: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe oraz Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Biorąc pod uwagę, iż wielokrotne wliczanie tego samego przedsiębiorstwa musi zostać wyeliminowane, przyjmuje się, iż 10% przedsiębiorstw należy odjąć od wartości końcowej wskaźnika (na podstawie doświadczenia z lat ubiegłych).  Zatem:  **R=(524+426) -10%(524+ 426)= 855**  **Uwzględniając czynniki ryzyka**  **855 x 0,75 = 641**  Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka, które może mogą mieć wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości docelowej: Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  **R = 6 x 25% = 150/6= 25%** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 524 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| **Zmiana metodologii:**  **Proponowana zmiana wskaźnika wynika z błędnych (na dzień dzisiejszy) założeń na etapie szacowania wartości wskaźników podczas planowania programu - w metodologii z 2014 r. oparto wyliczenie na uśrednionym koszcie jednostkowym wsparcia przedsiębiorstwa na podstawie danych z RPO 2007-2013 w zakresie działania 1.2 doradztwo i z POIG z działania 3.3.2 (doradztwo). Założono też wysoki poziom kompensacji ryzyka - 25%. Alokacja w eur była przeliczana po niskim kursie 1 EUR=3,55 PLN. Przyjęto alokację dla kat. 66 ("Zaawansowane usługi wsparcia dla MŚP i grup MŚP, w tym usługi w zakresie zarządzania, marketingu i projektowania") na poziomie 13 070 378,70 EUR.**  **Ze względu na potrzebę urealnienia szacunków dokonywanych na wczesnym etapie przygotowywania założeń interwencji proponuje się zwiększyć wskaźnik do wartości, jaka obecnie wynika z szacowania na podstawie zawartych umów. Brak możliwości oparcia się na zastosowanej pierwotnie metodologii wynika m.in. z faktu, że dane histroryczne oparte zostały na koszcie jednostkowym wynikającym z innego rodzaju projektów, w porównaniu do projektów z jakimi obecnie mamy do czynienia (nie tylko doradztwo, ale również wsparcie grantowe - więcej naborów na ten typ wsparcia). Przewiduje się do ogłoszenia w 2019 roku jeszcze jeden nabór, ale ze względu na przewidywaną stabilność danych pochodzących z zawartych umów (ryzyko rozwiązywania umów - miesiąc wcześniej wskaźnik wynosił 574 przedsiębiorstwa) proponuje sie zastosować wartość z obecnego stanu szacowanego na podstawie umów już zawartych. Propozycja zmiany wskaźnika uwzględnia aktualną sytuacją wdrożeniową (dynamikę wdrażania programu - w pewnym momencie przyrost wskaźnika zostaje zahamowany).**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.2, tj. 130 703 787 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 66 w ramach PI 1.2 to 13 070 378,70 EUR. Alokacja (przeliczona na złotówki po kursie 3,55) z rezerwą wykonania na kategorię 66 przeliczona została na ceny stałe z 2014 r. (WCPSP 114,1%) oraz podzielona przez uśredniony koszt jednostkowy wsparcia przedsiębiorstwa z zakresu doradztwa. Składowe brane do wyliczeń kosztu jednostkowego to:  - koszt wsparcia przedsiębiorstwa z zakresu doradztwa na podstawie RPO WD 2007-2013, Działanie 1.2, sektor wsparcia doradztwo (150 000,00 PLN);  - koszt wsparcia przedsiębiorstwa w zakresie doradztwa na podstawie projektów 3.3.2 POIG (187 267,76 PLN).  Koszt jednostkowy również został przeliczony na ceny stałe z 2014 r. (WCPSP 96,8%). Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  Zatem:  R= (((13 070 379\*3,55)/ 114,1%)/168 633,88)\*0,75=62 przedsiębiorstwa.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=6\*25=150/6=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (CI 2)** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR Region słabiej rozwinięty | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 426 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej na wsparcie w formie dotacji alokacji Priorytetu Inwestycyjnego 1b (Działanie 1.2), tj.   76 992 761 EUR pomniejszoną o alokację z kategorii 64 na granty (18 129 377 EUR) i kategorię 66 ( 1 217 604 EUR) oraz kwotę 12 234 166 EUR, która została przeniesiona z kat 62 w PI 1b do PI 4c i PI 3c, tj.  76 992 761 EUR - 18 129 377 EUR- 1 217 604 EUR- 12 234 166 EUR= 45 411 614 EUR.  koszt jednostkowy udzielenia wparcia w formie dotacji dla przedsiębiorstwa wynosi: 377 823,18 zł (kurs euro =3,55 zł), tj. 106 429,06 euro.  Wsparcie w formie dotacji może zostać udzielone przedsiębiorstwom :  45 411 614 euro / 106 429,06 euro = 426 przedsiębiorstw | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | **Badania i innowacje: Liczba przedsiębiorstw współpracujących z ośrodkami badawczymi** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR Region słabiej rozwinięty | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 374 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| .  Do wyliczenia wskaźnika uwzględniono alokację z kat: 2, 56, 57, 62 i 64 z PI 1b (Działanie 1.2) pomniejszoną o kwotę 12 234 166 EUR , która została przeniesiona z kat 62 w PI 1b do PI 4c i PI 3c (w pierwotnej metodologii wskaźnik wyliczono tylko w oparciu o alokację kat. 62).  Łączna alokacja dla kat. 2, 56, 57, 62 i 64 pomniejszona o kwotę 12 234 166 EUR: 1 595 429 EUR +5 157 734 EUR +5 192 085 EUR +15 589 629 EUR +44 590 766 EUR-12 234 166 EUR = 59 891 477 EUR  Wartość dofinansowania UE w projektach realizujących wskaźnik CI 26 do wartości wszystkich projektów w PI 1b (Działanie 1.2), wynosi 68%.  Alokacja z kat. 2, 56, 57, 62, 64 powiązana ze wskaźnikiem CI 26 (pomniejszona o kwotę 12 234 166 EUR):  59 891 477 EUR \*68%= 40 726 204,36 EUR  Koszt jednostkowy wynika z wartości projektów (121 023 774,75 zł) realizujących wskaźnik CI 26 (418 przedsiębiorstw):  121 023774,75 zł /418 = 289 530,56 zł (po przeliczeniu kurs euro =3,55 zł) koszt jednostkowy wynosi 81 557,90 EUR  Wartość docelowa wskaźnika wynosi: 40 726 204,36 EUR /81 557,90 EUR =499 przedsiębiorstw.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  Zatem:  R=(499\*0,75=374 przedsiębiorstw.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana   * duplikujące się przedsiębiorstwa -.waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * rozwiązane umowy o dofinansowanie realizacji projektu – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   Poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=(8\*25) =200/8=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | **Inwestycje produkcyjne: Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)** | | | | EUR | | | EFRR Region słabiej rozwinięty | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 32 345 311 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.2, tj. 76 992 761 EUR, pomniejszonej o kwotę 12 234 166 EUR , która została przeniesiona z kat 62 w PI 1b do PI 4c i PI 3c:  76 992 761 EUR- 12 234 166 EUR= 64 758 595 EUR  W ramach PI 1b projekty realizowane są w oparciu o pomoc de minimis, w których średni poziom dofinansowania to 66,69%.  Pierwotnie w metodologii założono, że w projektach będzie występowała pomoc publiczna, w których poziom wsparcia wyniesie 45%. Na podstawie tego wyliczono tak wysoki wkład prywatny, który został zobrazowany w pierwotnej wartości wskaźnika (159 749 073 EUR).  Po zmianie intensywności pomocy wkład prywatny wynosi (33,31%) tj. 32 345 311 EUR. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | **Liczba wspartych inkubatorów przedsiębiorczości** | | | | szt. | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 9 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik specyficzny określony przez IZ. Definicja wskaźnika: Liczba wspartych projektów obejmujących prace w zakresie infrastruktury inkubatorów przedsiębiorczości (istniejących lub nowopowstałych).  Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.3 tj. 62 650 419,07 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 72 w ramach PI 1.3 to 50 120 335 EUR.  Zakład się, że 40% alokacji z kategorii 72 na PI 1.3 będzie przeznaczone na infrastrukturę związaną z inkubatorami przedsiębiorczości. 40% alokacji z kategorii 72 z rezerwą wykonania (przeliczone na złotówki po kursie 3,55) zostało przeliczone przez współczynnik WCBPM 110,7%, a następnie podzielone przez uśredniony koszt jednostkowy wsparcia inkubatora przedsiębiorczości. Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej z 2014r. (WCBPM 100,4%) oraz obniżony do 45% intensywności wsparcia. Koszt wsparcia inkubatora przedsiębiorczości opracowany został na podstawie Działania 1.4 RPO WD 2007-2013 i wynosi 11 411 298,31 PLN (wartość z umowy o dofinansowanie).  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  Zatem:  R= (((((20 048 134,10\*3,55)/110,7%))/5 155 624,57))/\*0,75=9 PROJEKTÓW.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  • brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=6\*25=150/6=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe (CI 4)** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 1150 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na Priorytet Inwestycyjny 3a (Działanie 1.3) (kategoria 066) tj. 18 207 556 EUR.  Do wyliczenia kosztu jednostkowego przyjęto założenie, że wskaźnik CI 4 jest powiązany z projektami grantowymi (18 projektów). Wartości dofinansowania UE w projektach granowych wynosi 37 107 587,71 zł (po przeliczeniu wg kursu 1 euro = 3,55 zł), tj. 10 452 841,61 euro. Wsparcie w postaci grantów uzyska 1 048 przedsiębiorstw.  Koszt jednostkowy:  10 452 481,61 euro /1 048 przedsiębiorstw = 9 973,74 euro  Pryz wykorzystaniu alokacji z PI 3a (kat. 066 ) wsparcie niefinansowe otrzyma:  18 207 556 euro / 9 973,74 euro = 1 825 przedsiębiorstwa.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 37%.  R= 1 825\*0,63 = 1 150  .  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): poważna;   * mniejsza liczba wspartych przedsiębiorstw na etapie realizacji w stosunku do założeń w projekcie (dot. projektów grantowych) tj. trudność w oszacowaniu liczby przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie grantowe i rezygnacja przedsiębiorców ze wsparcia – waga ryzyka (istotność): poważna;   •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=(5\*25)+(2\*68)=261/7=37%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 1150 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest dla Priorytetu Inwestycyjnego 3a (Działanie 1.3). Zakłada się, iż jest to ta sama liczba co we wskaźniku pn. Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | **Powierzchnia wspartych (przygotowanych) terenów inwestycyjnych** | | | | ha | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 107 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.3 tj. 62 650 419,07 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 72 w ramach PI 1.3 to 50 120 335 EUR.  Zakłada się, że 60% alokacji przeznaczona będzie na projekty związane z rekultywacją i uzbrojeniem terenów inwestycyjnych. 60% alokacji z kategorii 72 z rezerwą wykonania (przeliczone na złotówki po kursie 3,55) zostało przeliczone przez współczynnik WCBPM 110,7%, a następnie podzielone przez uśredniony koszt jednostkowy uzbrojenia terenu. Koszt uzbrojenia terenu opracowany został na podstawie mapy projektów POIG realizujących podobną formę wsparcia i wynosi 4 736 061,30 PLN (liczone z dofinansowania). Zakłada się, że jeden projekt, to średnio ok. 7 ha. Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej z 2014r. (WCBPM 100,4%).  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R=(((( 30 072 201,15 \*3,55)/110,7%)/ 4 717 192,53 )\*0,75)=15\*7=107  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=6\*25=150/6=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | **Liczba przedsiębiorstw, które wprowadziły zmiany organizacyjno-procesowe** | | | | szt. | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 50 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| **Zmiana metodologii:**  **W metodologii z 2014 r. założono na realizację działania 1.4 alokację w wysokości 19 156 670 euro (kat. 66) oraz podział środków:**   * **60% alokacji przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych nowymi modelami biznesowymi oraz realizacją założeń strategii internacjonalizacji przedsiębiorstw;** * **20% alokacji przeznaczona będzie na realizację projektów związanych z promocją przedsiębiorstw na rynkach zagraniczyznach ;** * **20% alokacji przeznaczona będzie na realizację projektów przedsiębiorstw posiadających już strategię internacjonalizacji, powstałą w latach ubiegłych.**   **Natomiast ze względu na duże zainteresowanie realizacją projektów mających na celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku oraz dla firmy (projekty realizowanie w ramach Działania 1.5), środki alokacji zostały realokowane na te przedsięwzięcia.**  **W efekcie w Działania 1.4 pozostała alokacja w wysokości 9 709 935 euro, tj. 50,69% alokacji wskazanej w metodologii. Ponadto odmienny od założonych proporcji w metodologii jest typ realizowanych projektów.**  **Projekty, których celem jest wprowadzanie nowych rozwiązań organizacyjnych i procesowych, absorbują 17% alokacji Działania 1.4 i stanowią 30% wartości wszystkich realizowanych projektów (56 projektów). Pozostała liczba projektów (214 projektów) realizuje strategie internacjonalizacji, kampanie promocyjno-informacyjne oraz działania prowadzące do nawiązania współpracy handlowej. IZ urealniła wartość docelową wskaźnika.**  **W związku z powyższym uzyskujemy:**  **9 709 935 euro x 17% = 1 650 688,95 euro**  **1 650 688,95 euro x 3,55 zł = 5 859 945,77 zł**  **5 859 945,77 zł / 130 591,05 zł = 44,87**  **Proponuje się wartość wskaźnika w wysokości 50 szt.**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.4 tj. 19 156 670 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 66 w ramach PI 1.4 to 19 156 670 EUR. Zakłada się, że:   * 60% alokacji przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych nowymi modelami biznesowymi oraz realizacją założeń strategii internacjonalizacji przedsiębiorstw; * 20% alokacji przeznaczone będzie na realizację projektów związanych z promocją przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych (zakłada się, iż projekty w te będą realizowane przez JST); * 20% alokacji przeznaczone będzie na realizację projektów przedsiębiorstw posiadających już strategię internacjonalizacji, powstałą w latach ubiegłych.   60% alokacji a na kategorię 66 w ramach PI 1.4 (przeliczona na złotówki po kursie 3,55) została przeliczona przez współczynnik WCPSP 114,1%, a następnie a następnie podzielona przez uśredniony koszt jednostkowy wsparcia przedsiębiorstwa w zakresie działań prowadzących do internacjonalizacji (liczony z kosztów kwalifikowalnych). Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej z 2014r. (WCPSP 96,8%), oraz obniżony do 85% intensywności wsparcia. Wzorem lat ubiegłych zakłada się w tym miejscu pomoc de minimis. Koszt jednostkowy to:  - koszt wsparcia przedsiębiorcy w zakresie działań prowadzanych do internacjonalizacji na podstawie POIG Działanie 6.1 (120 369,83 PLN). Zakłada się, iż przedsiębiorcy którzy posiadają już strategię będą realizowali co najmniej 2 projekty. W związku z tym koszt jednostkowy brany do obliczeń wynosi 240 739,66 pln.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R=((((19 156 670 \*3,55)\*60%)/114,10%)/ 211 393,29 )\*0,75= 127 przedsiębiorstw.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •brak zainteresowania oferowanym wsparciem ze strony przedsiębiorstw - waga ryzyka (istotność): poważna;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=5\*25+1\*68=(125+68)/6=32% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 153 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Jak wskaźnik nr 14, z ta różnicą że alokacja została powiększona o 20% przeznaczonych na realizację projektów przedsiębiorstw posiadających już strategię internacjonalizacji, powstałą w latach ubiegłych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 153 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Jak wskaźnik nr 14, z ta różnicą że alokacja została powiększona o 20% przeznaczonych na realizację projektów przedsiębiorstw posiadających już strategię internacjonalizacji, powstałą w latach ubiegłych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 3092 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 (3c), tj. 164 659 740 EUR powiększoną o środki przeniesione z PI 1.1 (1a)i 1.2 (1b) o wartości 5 204 388 EUR.  164 659 740 EUR+5 204 388 EUR = 169 864 128 EUR Wskaźnik - zgodnie z definicją - jest sumą wskaźników: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie inne niż dotacje oraz Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Biorąc pod uwagę, iż ryzyko wielokrotności wliczania tego samego przedsiębiorstwa musi zostać wyeliminowane, przyjmuje się, iż 10% przedsiębiorstw należy odjąć od wartości końcowej wskaźnika.  R=(2539+897)-10%\*(2539+897)=3092. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 2539 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 (3c), tj. 164 659 740 EUR powiększoną o środki przeniesione z PI 1.1 (1a) i 1.2 (1b) o wartości 5 204 388 EUR:  164 659 740 EUR +5 204 388 EUR = 169 864 128 EUR Na podstawie realizowanych projektów w PI 1.5 (3c) - 50% alokacji realizuje wsparcie za pomocą dotacji, czyli wartość środków na tą formę wsparcia wynosi 84 932 064 EUR. Natomiast 50% alokacji PI 1.5 realizuje wsparcie za pomocą pożyczek lub poręczeń.  Koszt jednostkowy wsparcia przedsiębiorstwa w postaci dotacji wynosi 33 450 EUR .  Wartość docelowa wskaźnika wynosi:  84 932 064/33 450=2539 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | **Inwestycje produkcyjne: Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach** | | | | Ekwiwalenty pełnego czasu pracy | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 620 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| **Zmiana metodologii:**  **Na wyższą realizację wskaźnika, niż zakładano na etapie programowania wpływ ma przede wszystkim błąd metodologiczny, polegający na nie wzięciu pod uwagę podczas szacowania wskaźnika części alokacji dedykowanej dla naborów na projekty dot. nowych produktów i usług na rynku (od alokacji odejmowano wartość 97 034 430 eur). Przewidywano wówczas, bazując na doświadczeniach z perspektywy 2007-2013, że tego typu projekty nie będą generowały dużej ilości miejsc pracy. Okazało się jednak, że w ramach tego typu projektów pojawia się wiele nowych miejsc pracy. Stąd konieczność rewizji założeń metodologicznych:**  **Było:**  **R=(((( 170 235 842 (alokacja) – 8 511 792 (alokacja na kat 69) - 51 070 753 (alokacja dla IF) - 97 034 430 (alokacja na proj. dot. produktów/usług nowych dla rynku))\*3,55 (kurs eur))/114,10% (współczynnik WCPSP))/266 115 (koszt jednostkowy nowego miejsca pracy na podstawie RPO 2007-2013, przeliczony przez współczynnik ceny stałej))\*0,75 (współczynnik ryzyka)=119**  **A powinno być:**  **R=( 170 235 842 (alokacja) - 51 070753 (alokacja dla IF) - 50%\*97 034 430)\*3,55)/114,10%/266115\*0,75=620**  **Przyjęto założenie (bazując na zaobserwowanych trendach w projektach obecnie realizowanych), że do szacowania wskaźnika obecnie można przyjąć, że w połowie projektów dot. produktów i usług nowych dla rynku powstają nowe miejsca pracy. Wzięto również pod uwagę alokację dot. kat. 069 tj. Wsparcie ekologicznych procesów produkcyjnych oraz efektywnego wykorzystywania zasobów w MŚP, która wcześniej była również odejmowana, powoduje to zwiększenie wartości wskaźnika do 620.**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 tj. 170 235 841,93 EUR.  Aby obliczyć wartość docelową wskaźnika należy od alokacji na PI 1.5 odjąć wartość alokacji przeznaczonej na realizację pożyczek, tj. 30%, dalej odjąć wartość kategorii nr 69 (8 511 792 EUR) oraz kwotę przeznaczona na realizację projektów z zakresu produktów i usług nowych dla rynku, tj. 97 034 430 EUR.  Tak więc pozostała alokacja (przeliczona na złotówki po kursie 3,55) została przeliczona przez współczynnik WCPSP 114,1%, a następnie a następnie podzielone przez koszt jednostkowy nowego miejsca pracy (osobowy) na podstawie RPO WD 2007-2013 ,Priorytet 1, projekty realizujące wskaźnik Liczba utworzonych miejsc pracy w MŚP (brutto, zatrudnienie w pełnym wymiarze godzin) (środki kwalifikowalne), tj. 572 443,41 pln. Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej z 2014r. (WCPSP 96,8%), oraz obniżony do 45% intensywności wsparcia. Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R= =(((( 170 235 842 - 8 511 792 - 51 070 753 - 97 034 430,00 )\*3,55)/ 114,10%)/ 266 115 )\*0,75=119  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=5\*25=125/=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | **Inwestycje produkcyjne: Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (dotacje)** | | | | EUR | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 94 704 281 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 (3c), tj. 164 659 740 EUR powiększoną o środki przeniesione z PI 1.1 (1a) i PI 1.2 (1b)o wartości 5 204 388 EUR.  164 659 740 EUR+5 204 388 EUR = 169 864 128 EUR  Dla wyliczenia wkładu prywatnego posłużono się alokację przeznaczoną na dotacje w ramach PI 1.5 –50%:  169 864 128 EUR \*50%= 84 932 064 EUR.  Średni procent dofinansowania projektów dotacyjnych dla MŚP wynosi 47,28%. Zatem wartość wkładu prywatnego wynosi 52,72% z alokacji przeznaczonej na dotacje tj. 94 704 281 EUR. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | **Inwestycje produkcyjne: Inwestycje prywatne uzupełniające wsparcie publiczne dla przedsiębiorstw (inne niż dotacje)** | | | | EUR | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 14 855 714 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| **Zmiana metodologii:**  **W metodologii z 2014 r. założono, że średni procent wkładu prywatnego przy pożyczkach wynosi 39% (dane historyczne na podstawie udzielanych pożyczek JEREMIE na Dolnym Śląsku). Na tej podstawie określono, że wartość wkładu prywatnego wynosi 39% z alokacji przeznaczonej na pożyczki. Dla wyliczenia wkładu prywatnego posłużono się alokacją przeznaczoną na pożyczki w ramach Działania 1.5, tj. 30% alokacji Działania 1.5, tj. 51 070 752,30 euro.**  **W związku z tym, że w obecnej perspektywie finansowej funkcjonuje inny montaż finansowy, niż w RPO WD 2007-2013, gdzie wkładem publicznym był jedynie wkład środków UE. W RPO WD 2014-2020 wartość wkładu prywatnego uległa zmniejszeniu ze względu na to, że wkład publiczny obejmuje środki UE oraz środki budżetu państwa, co wpływa na możliwość zwiększenia dofinansowania przekazanego ostatecznym odbiorcom. Skutkiem tego jest również zmniejszenie wysokości wymaganego wkładu prywatnego. Menadżer Funduszu Funduszy (Bank Gospodarstwa Krajowego – beneficjent projektu) zobowiązał pośredników finansowych do wniesienia prywatnego wkładu własnego w średniej wysokości 19%. IZ urealniła wartość docelową wskaźnika.**  **alokacja na pożyczki (kategoria interwencji 04) – 66 495 775 euro**  **średni wkład prywatny – 19%**  **(66 495 775 euro x 100% )/85%**  **uzyskujemy wydatki kwalifikowalne w wysokości 78 187 971 euro,**  **oraz wkład prywatny w wysokości 78 187 971 euro x 19% = 14 855 714 euro.**  **Proponuje się wartość wskaźnika w wysokości 14 855 714 euro.**  **Zmniejszenie wartości docelowej wskaźnika wynika z przeprowadzanej analizy metodologii wyliczenia wskaźnika na etapie programowania. W metodologii z 2014 r. został zidentyfikowany błąd metodologiczny (brak założenia większego dofinansowania ze środków publicznych - co zostało przedstawione w uzasadnieniu do zmian), spowodował on określenie w Programie wartości wskaźnika na zbyt wysokim poziomie. Wartość wskaźnika została uwzględniona w umowie o dofinansowanie realizacji projektu z Menadżerem Funduszu Funduszy, w związku z tym wartość wskaźnika przedstawiona w AIR 2018 musiała zostać wykazana w wysokości 33 642 058 EUR (wynikającej z umowy o dofinansowanie). Po zmianie wartości wskaźnika w Programie, IZ będzie miała podstawy do zmiany wartości wskaźnika w umowie o dofinansowanie projektu.**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 tj. 170 235 841,93 EUR.  Średni procent wkładu prywatnego przy pożyczkach wynosi 39% (dane historyczne na podstawie udzielanych pożyczek Jeremie na Dolnym Śląsku). Zatem wartość wkładu prywatnego wynosi 39% z alokacji przeznaczonej na pożyczki. Dla wyliczenia wkładu prywatnego posłużono się alokację przeznaczoną na pożyczki w ramach Pi 1.5 – 30%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | **Inwestycje produkcyjne: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie finansowe inne niż dotacje** | | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | | n/d | 897 | | | | SL 2014 | | | Raz na rok | |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 tj. 170 235 841,93 EUR.  Wzorem lat ubiegłych przyjmuje się, że 70% alokacji PI 1.5 będzie realizowała wsparcie za pomocą dotacji, czyli wartość środków na tą formę wsparcia wynosi 119 165 089,35 EUR. Natomiast 30% alokacji na PI 1.5 będzie realizowała wsparcie za pomocą pożyczek lub poręczeń, czyli wartość środków na tą formę wsparcia wynosi 51 070 752,58 EUR.  30% alokacji na PI 1.5 (przeliczone na złotówki po kursie 3,55) zostało przeliczone przez współczynnik WCPSP 114,1%, a następnie a następnie podzielone przez koszt jednostkowy wsparcia przedsiębiorstwa w postaci finansowej innej niż dotacje - pożyczki (128 614,65 PLN). Koszt jednostkowy został przeliczony przez współczynnik ceny stałej z 2014r. (WCPSP 96,8%).  Historyczny koszt jednostkowy dla wsparcia finansowego innego niż dotacje został obliczony na podstawie RPO WD 2007-2013 (128 614,65 PLN). W ramach RPO WD 2007-2013  instrumenty inżynierii finansowej realizowane były w  Działaniu 1.3 Wsparcie odnawialnych instrumentów finansowych dla MŚP - projekt pn.: "Dolnośląski Fundusz Powierniczy" realizowany w ramach Inicjatywy JEREMIE.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R=((( 51 070 753 \*3,55)/ 114,10%)/ 132 866 )\*0,75=897 przedsiębiorstw.  Założenia i szacowane wartości dotyczące wkładu instrumentów finansowych w realizację celu końcowego dla wskaźnika produktu są szacunkowe. Po otrzymaniu ostatecznych wyników oceny ex ante może zaistnieć konieczność ich korekty.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •opóźnienia dotyczące uruchomienia poza dotacyjnego systemu wsparcia;  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=6\*25=150/6=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | **Badania i innowacje: Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla firmy** | | | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | | | | | 118 | | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 tj. 170 235 841,93 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 67 w ramach PI 1.5 to 56 177 823 EUR oraz kategorii 1 w PI 1.5 to 105 546 222,16 EUR.  Zakłada się, że 40% alokacji z tej kategorii przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych z wprowadzeniem nowym produktów dla firmy. Zatem 40% alokacji na kategorię 67 oraz 1 (przeliczonej po kursie 3,55 zł) zostało przeliczone na ceny stałe z 2014 roku, a następnie podzielone przez historyczny koszt jednostkowy wprowadzenia nowego produktu dla firmy. Koszt jednostkowy został wyliczony na podstawie projektów RPO WD 2007-2013, Działanie 1.1 (1.1 A2) z projektów, które zakładały osiągnięcie wskaźnika pn. Liczba nowych produktów/usług. Koszt ten liczone ze środków kwalifikowalnych po umowach i wynosi 2 745 894 pln. Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej oraz obniżony do 45% poziomu dofinansowania. Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R=(((174 786 406 + 328 386 581)\*40%)/ 1 276 500 )\*0,75= 118 przedsiębiorstw.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=5\*25=125/5=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | **Badania i innowacje: Liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w celu wprowadzenia produktów nowych dla rynku** | Przedsiębiorstwa | | | EFRR | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | | | | | 172 | | | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 1.5 tj. 170 235 841,93 EUR.  Wartość alokacji na kategorię 67 w ramach PI 1.5 to 56 177 823 EUR oraz kategorii 1 w PI 1.5 to 105 546 222,16 EUR.  Zakłada się, że 36% alokacji z tej kategorii przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych z wprowadzeniem nowym produktów dla rynek. Zatem 36% alokacji na kategorię 67 oraz 1 (przeliczonej po kursie 3,55 zł) zostało przeliczone na ceny stałe z 2014 roku, a następnie podzielone przez historyczny koszt jednostkowy wprowadzenia nowego produktu na rynek. Koszt jednostkowy został wyliczony na podstawie projektów RPO WD 2007-2013, Działanie 1.1 (1.1 A1, 1.1 C) z projektów, które zakładały osiągnięcie wskaźnika pn. Liczba nowych produktów/usług. Koszt ten liczone ze środków kwalifikowalnych po podpisanych umowach i wynosi 1 697 985,53 pln. Koszt jednostkowy również został przeliczony przez współczynnik ceny stałej oraz obniżony do 45% poziomu dofinansowania. Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  R=((( 503 172 987 )\*36%)/ 789 353 )\*0,75=172 przedsiębiorstw.  Powyższe wynika z faktu, iż celem RPO w ramach działania 1.5 jest wsparcie regionalnej przedsiębiorczości polegające na działaniach przyczyniające się do rozwoju mikro, małych oraz średnich przedsiębiorstw poprzez wsparcie inwestycyjne wsparcie uzyskają projekty obejmujące rozwój/rozbudowę istniejącego przedsiębiorstwa, inwestycje w sprzęt produkcyjny, nowoczesne maszyny i urządzenia prowadzące do zwiększenia skali działalności firmy lub wzrostu zasięgu oferty firmy. Celem głównym jest podniesienie przewagi konkurencyjnej i rozwój MŚP w kierunku innowacji. Na poziomie firmy przedsiębiorstwa wykazują innowacyjność produktową prowadzącą do wprowadzenia nowych lub ulepszonych produktów/usług, oraz innowacyjność procesową rezultatem której jest dokonywanie zasadniczych zmian procesu produkcyjnego lub sposobu świadczenia usług.  Wprowadzenie produktów innowacyjnych dla rynku- przez MŚP- jest zaledwie niewielkim odsetkiem składanych projektów. Innowacje na skalę rynku, regionu mają swoje dedykowane środki z programów krajowych.  Ogólne czynniki ryzyka tj.:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Specyficzne czynniki ryzyka tj.:  •problemy z zabezpieczeniem wkładu własnego wnioskodawcy - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=5\*25=125/5=25%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS**

Zgodnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu "Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia" oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu "Europejska współpraca terytorialna" (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** | |
| 1 | **Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB** | % | Region słabiej rozwinięty | 0,55 | 2011 | 0,68 | GUS | Raz na rok | |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2003-2011. Średni wzrost nakładów z lat 2003-2011 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | |
| 2 | **Nakłady sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w relacji do PKB (BERD)** | % | Region słabiej rozwinięty | 0,25 | 2011 | 0,36 | GUS | Raz na rok | |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2007-2001. Średni wzrost nakładów z lat 2007-2011 (0,03) został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | |
| 3 | **Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach w stosunku do PKB PLN** | % | Region słabiej rozwinięty | 9,4 | 2011 | 11,65 | GUS | Raz na rok | |
| Nakłady inwestycyjne obejmują nakłady finansowe lub rzeczowe dla stworzenia bądź ulepszenia istniejących obiektów majątku trwałego przedsiębiorstwa, ale także składają się na nie tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji. Na Dolnym Śląsku, podobnie jak w pozostałych regionach Polski, kwota wydatkowana na ten cel w PKB regionu była niższa w latach 2009-2010 niż w 2008 roku, co było spowodowane ogólnoświatowym kryzysem gospodarczym. Przełożył się on na mniejsze obroty handlowe i zyski przedsiębiorstw, w konsekwencji czego mniejsza liczba przedsiębiorców decydowała na inwestycje w majątek trwały i przeznaczała na ten cel również mniejsze sumy. Warto jednak zauważyć, że zażegnanie najdotkliwszych skutków kryzysu już między 2010 a 2011 r. przełożyło się na wzrost udziału nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach w stosunku do PKB regionu. Pozwala to przypuszczać, że kolejne lata także przyniosą poprawę w tym zakresie, wpisując się w polepszającą się ogólną sytuację gospodarczą zarówno regionu, jak i całego kraju. Początkowe lata będą poświęcone na powrót do sytuacji sprzed kryzysu w tempie przyrostu ok. 1% na rok, natomiast w kolejnych latach można spodziewać się nieco większej dynamiki wzrostu dzięki odpowiedniej polityce państwa oraz wsparciu finansowemu ze strony funduszy Unii Europejskiej. **W 2023 r. zgodnie z przewidywaniem powinien on wynosić 11,65% PKB.** | | | | | | | | | |
| 4 | **Wartość eksportu ogółem** | EUR | Region słabiej rozwinięty | 16 572 000 000 | 2012 | 26 630 400 000 | Izba Celna | | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2008-2012. Średni wzrost wartości z lat 2008-2012 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | |
| 5 | **Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych** | % | Region słabiej rozwinięty | 20,7 | 2012 | 23,5 | GUS | | Raz na rok |
| Działalność innowacyjna, będąca wynikową zaangażowania przedsiębiorstw we wszelkie aktywności związane z wprowadzaniem innowacji, ich kreowaniem oraz promocją, jest niezwykle podatna na zmiany koniunktury gospodarczej. W latach 2008-2009 obserwowany był na świecie kryzys gospodarczy, którego głównym efektem było spowolnienie światowej gospodarki. Chociaż Polska gospodarka, jako jedyna w Unii Europejskiej notowała dodatnią dynamikę PKB, nie uniknęła negatywnych zjawisk związanych z kryzysem.  Najwidoczniej zmiany te oddają spadki wartości wskaźników powiązanych z obszarem badań i innowacji: udziale przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowy oraz wśród nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do PKB (%).  Biorąc pod uwagę dotychczasowy rozkład wskaźników prognozuje się, iż po latach spadku wartości, nastąpi powrót to tendencji wzrostowych (co jest już zauważalne w ostatnich latach). Wg prognoz w 2023 roku udział przedsiębiorstw innowacyjnych może osiągnąć poziom około 23,5%. Natomiast nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do PKB wartość około 2,4%. | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa II Technologie informacyjno-komunikacyjne

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[3]](#footnote-3))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1 | **Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego** | szt. | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 33 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z definicją ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych (WLWK): przezdokument zawierający katalog rekomendacji awansu cyfrowego zostanie opracowany przez Ministerstwo Administracji  i Cyfryzacji na użytek POPC, przy czym może on być wykorzystany również w programach regionalnych, przewidujących wsparcie rozwiązań „back-office” w administracji publicznej. Analiza stanu cyfryzacji jednostki (w oparciu o ten dokument), będzie podstawą do oceny przez instytucję zarządzającą, czy dana jednostka kwalifikuje się do wsparcia oraz do określenia zakresu wsparcia. Wskaźnik powinien być wybierany tylko w tych projektach, które będą realizować rekomendacje zawarte w ww. katalogu. Za wdrożenie katalogu przez dany urząd należy rozumieć spełnienie dowolnej, uzależnionej od stanu cyfryzacji urzędu i jego potrzeb, liczby rekomendacji ujętych w katalogu. Jako awans cyfrowy należy rozumieć wdrożenie działań wykorzystujących rozwiązania cyfrowe (np. informatyzacja procedur wewnętrznych, bezpieczeństwo teleinformatyczne, stosowanie systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją, interoperacyjność istniejących systemów oraz ich integracja, wykorzystanie ePUAP, otwartość dostępu do informacji sektora publicznego, elektroniczna dostępność (accessibility) urzędu i jego usług dla osób niepełnosprawnych zgodnie ze standardami WCAG).  **E-administracja**  Dane GUS z 2012 r.2 wskazują, że region południowo-zachodni Polski charakteryzuje się stosunkowo wysokim zaangażowaniem społecznym i politycznym w Internecie. Tę tendencję potwierdzają dane dotyczące kontaktów przez Internet z administracją publiczną. W regionie korzystało z nich (w okresie 12 miesięcy przed przeprowadzeniem ankiety) 34,6% mieszkańców miast i 24,6% mieszkańców wsi. Ogólny wynik regionu południowo-zachodniego w tym zakresie wynosi 31,2% i jest słabszy od średniej krajowej (31,6%). Mniej osób wyszukiwało informacje na stronach administracji publicznej (odpowiednio: 22,8%; 24,9%) i pobierało formularze urzędowe (14,9%; 15,1%). Region ma natomiast lepsze wyniki dotyczące wypełniania lub wysyłania formularzy online (12,7%; 10,6%), w tym wysyłania deklaracji podatkowych (8,6%; 6,7%). Jeden z celów Europejskiej Agendy Cyfrowej wskazuje, że do 2015 r. 50% obywateli UE powinno korzystać z e-administracji, w tym ponad połowa tej grupy powinna przekazywać tą drogą wypełnione formularze.  Według danych MSWiA z 2011 r. 79% pracowników dolnośląskich urzędów ma dostęp do własnego służbowego konta poczty elektronicznej. To najlepszy wynik wśród województw. 95% urzędów miało elektroniczną skrzynkę podawczą (to również najlepszy wynik), ale 15% z nich nie informowało o tym na stronie BIP. 70% dolnośląskich urzędów miało elektroniczny system zarządzania dokumentacją (drugie miejsce, najlepsze było województwo śląskie – 71%), a 78% z pozostałych planuje go wprowadzić. Zdecydowanie słabiej dolnośląskie urzędy wykorzystują natomiast platformę ePUAP. Tylko 36% podawało na swoich stronach internetowych informację o możliwości realizacji usługi za jej pośrednictwem. Nie jest z nią zintegrowanych aż 80% systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją i 35% elektronicznych skrzynek podawczych. 77% urzędów planuje w większym stopniu wykorzystać możliwości platformy ePUAP.  W większości spraw urzędowych możliwe jest wyłącznie pobranie formularza do utworzenia dokumentu papierowego. Złożenie elektronicznego wniosku, który nie wymaga dodatkowo składania dokumentów papierowych, nie jest w ogóle możliwe w przypadku składania ofert dotyczących zamówień publicznych. W przypadku wniosków o wydanie zaświadczenia potwierdzającego wpis do EDG i o wydanie wtórnika prawa jazdy, jest zdecydowanie lepiej. Umożliwia to odpowiednio 15% i 17 % urzędów, co należy do najlepszych wyników w kraju.  W 2010 r. urzędy na Dolnym Śląsku, miały średnio największe wydatki na informatyzację w Polsce (982 939 zł brutto). 73% zatrudniało wydzielonych pracowników zajmujących się obsługą informatyczną (średnio 2 osoby).  Badania ankietowe wśród JST sugerują, że wciąż największą barierą dla rozwoju usług on-line na Dolnym Śląsku są ograniczone środki budżetowe (50%), w drugiej kolejności słaba infrastruktura (12%). Analiza zawartości i funkcjonalności portali internetowych JST wskazuje, że często nie zawierają one nawet podstawowych informacji. Może to świadczyć o tym, że problemem jest również jakość obsługi informatycznej. Na przykład 27% stron dolnośląskich samorządów nie zawiera informacji o godzinach pracy urzędu, 31% nie posiada wyszukiwarki a 63% dostępnych jest wyłącznie w języku polskim. Aż 67% portali nie zawierało informacji o procedurach a 40% o świadczonych przez urząd usługach. Większość JST nie oferowało usługi składania i wypełniania formularzy przez Internet (z wyjątkiem miasta Wrocławia, gdzie umożliwiało to 100% urzędów), płatności online ani możliwości monitorowania stanu realizacji usługi. Większość, bo 68% dolnośląskich urzędów umożliwiało pobieranie formularzy, jednak jest to jedynie podstawowa usługa z zakresu e-administracji.  **Źródło danych do wyliczenia kosztu jednostkowego:**  W ramach RPO WD 2007-2013 w Działaniu 2.2 Rozwój usług elektronicznych w Priorytecie 2, przez IZ RPO WD przeprowadzony został nabór 10/S/2.2/2009 „Informatyzacja administracji”. Na podstawie projektów w tym naborze, oraz jednego z projektów indywidualnych, szacowany jest historyczny średni koszt jednostkowy wsparcia jednego projektu (urzędu). Projekty w tym naborze są już zakończone, w związku z tym dane będą zaczerpnięte z Wniosków o płatność końcową. Spośród tych projektów wybrano 36, które zrealizowały jeden spośród wskaźników:   * Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 1 – Informacja * Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 2 – Interakcja * Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 3 – dwustronna interakcja * Liczba uruchomionych on-line usług na poziomie 4 – Transakcja   Szacowanie wskaźnika zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych projektów z RPO WD 2007- 2013 dotyczących Działania 2.2 (nabór 10/K/2.2/2009 , 10/S/2.2./2009)i projektu kluczowego z zakresu e-administracji, w których beneficjenci wykazywali wskaźnik Liczba usług publicznych udostępnionych on-line o stopniu dojrzałości 3 - dwustronna interakcja.  Zrealizowanych zostało 13 projektów na łączna kwotę **26 878 542,83 zł.**  Średni jednostkowy koszt kwalifikowany, ze względu na możliwość realizacji projektów o zróżnicowanym zakresie, pociągającym za sobą, czasem znacząco różne, koszty ponoszone w różnym czasie, został przeliczony na ceny stałe z 2014 (indeks cen WCPBM) co obrazuje poniższa tabela.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **lp.** | **typ projektu** | **wartości historyczne (ceny bieżące)** | **wybór indeksu cen** | **przeliczenie na ceny stałe z 2014 r.** | | 1 | Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego | 2 067 580, 22 zł | **WCPBM** | 2 060 165,01 zł |   Koszt jednostkowy wsparcia urzędu, który poprzez wdrożenie działań wykorzystujących rozwiązania cyfrowe „awansował cyfrowo” (uruchomił usługi 1 i/lub2 i/lub 3 i/lub 4 poziomu 26 878 542,83 /13 = 2 067 580, 22 zł  Średni jednostkowy koszt kwalifikowany, ze względu na możliwość realizacji projektów  o zróżnicowanym zakresie, pociągającym za sobą, czasem znacząco różne, koszty ponoszone  w różnym czasie, został przeliczony na ceny stałe z 2014 (indeks cen WCPBM) i wynosi 2 060 165,01 złco obrazuje poniższa tabela.  Wyliczone powyżej wartości obejmują cały zakres kwalifikowany projektów w wielkości brutto. Przyjęto, że VAT będzie na tym samym poziomie i będzie kosztem kwalifikowanym przez beneficjentów OP 2, szczególnie przez urzędy/jst, które są grupą docelową mierzonego wskaźnika.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Bez rezerwy** | **Z rezerwą** | | **Kategoria interwencji** | 78 | 78 | | **Alokacja (EURO)** | 24 809 914 | 26 393 526 | | **wartość PLN (wg kursu 3.55 PLN/EUR oraz po przeliczeniu na ceny stałe z 2014r.** | 79 493 964,83 | 84 568 049,19 | |  | | | | **koszt jednostkowy** | 2 060 165,01 | 2 060 165,01 | | **85% kosztu jednostkowego** | 1 751 140,26 | 1 751 140,26 | | **Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego (szt.)** | 45,40 | 48,29 |   Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika **Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego** dokonano następujących obliczeń:  Alokację z rezerwą wykonania dla kategorii interwencji 78 - 26 393 526 EUR przeliczone na PLN (wg kursu3,55 PLN/EUR)i ceny stałe - 84 568 049,19 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony na ceny stałe z 2014r. Ponieważ w ramach PI 2.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego pomniejszono  o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany części ogólnej). Zidentyfikowano 4 ryzyka ogólne.  W niniejszym punkcie wskazano czynniki specyficzne:   1. **Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego**  * ryzyko zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację projektu - waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * brak dokumentu katalogu rekomendacji awansu cyfrowego - waga ryzyka (istotność): poważne   **Zidentyfikowano 6 ryzyk ( 4 ogólne i 2 ryzyka specyficzne**), w tym:   * 5 ryzyk o wadze umiarkowanej (25) * 1 ryzyko o wadze poważnej (68)   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=(5 \*25)+ (1\*68)/6 = 193/6 = 32,16%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 32 %.  48-(48\* 32%)= 48 – 15,36= 32,64  Ostatecznie wartość docelowa wskaźnika **Liczba urzędów, które wdrożyły katalog rekomendacji dotyczących awansu cyfrowego (szt.) wynosi 33 szt.** | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS** |

Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| 1. | **Odsetek obywateli korzystających z  e-administracji\*** | **%** | Region słabiej rozwinięty | 30,80 | 2014 | 34,27 | GUS | Raz na rok |
| Wartość docelowa wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2008-2014  na podstawie danych GUS, dostępnych na poziomie kraju. Średni wzrost nakładów z lat 2008-2013 został dodany do każdego kolejnego roku w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023r. Wartość bazowa wskaźnika *Odsetek osób korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną [%]* w 2014 dla województwa dolnośląskiego obliczona przez GUS wynosi 30,8%  Dane na temat liczby i odsetka mieszkańców korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną na poziomie województw dostępne są od 2014 r. w raporcie „Rozszerzenie badania i pozyskanie danych  na poziomie NTS 2 z zakresu wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych” pod nazwą „odsetek obywateli korzystających z e-administracji” wykonanym w ramach projektu „Statystyka dla polityki spójności”.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Kod** | **Jednostka terytorialna** | **Odsetek osób korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną [%]** | | | | | | | | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | | % | % | % | % | % | % | % | | 100000000000 | POLSKA | 23,60 | 24,70 | 28,10 | 27,60 | 31,60 | 22,60 | 26,90 |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | | | | | | | | Lata | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | | Wartość bazowa | 24,70 | 28,10 | 27,60 | 31,60 | 22,60 | 26,90 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | Zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego | 101,1 % | 103,4 % | 99,5% | 104% | 91% | 104,3% | | Zmiana | 1,10 | 3,4 | -0,5 | 4 | -9 | 4,3 | | Średni krok zmian | 0,55 | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Odsetek obywateli korzystających  z e-administracji (EAC) [%]** | **30,80** | **31,35** | **31,90** | **32,45** | **33,00** | **33,55** | **34,10** | **34,65** | **35,20** | **35,75** | | **Lata** | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |   Wartość docelową wskaźnika wyliczono na podstawie trendu zmian wskaźnika *Odsetek osób korzystających  z Internetu w kontaktach z administracją publiczną [%]* w latach 2008-2014 w skali kraju. Wartość bazowa dla województwa dolnośląskiego w roku 2014 wynosi 30,80 [%] natomiast średni krok zmian 0,55 pp. Wyliczona wartość docelowa wskaźnika *Odsetek obywateli korzystających z e-administracji [%]* **wynosi 35,75** [%] czyli  na przestrzeni 9 lat nastąpi wzrost wskaźnika o **4,95 %**.  **Ryzyka:**  Biorąc pod uwagę fakt, iż poziom wskaźnika odsetek obywateli korzystających z e-administracji w 2014 r. (%)  w województwie dolnośląskim jest jednym z najwyższych w skali kraju, jego dalszy wzrost może przebiegać wolniej niż w pozostałej części kraju. Przyjmuje się, iż jest obarczony błędem wynikającym z jego uśrednienia  w skali kraju. Wobec braku możliwości przewidzenia jakiego rodzaju inwestycje uzyskają dofinansowanie  w procedurze konkursowej należy założyć, że poziom założonego wskaźnika również może ulegać fluktuacjom, odbiegając od tego wyliczonego i założonego w ramach metodologii.  Czynnikami ryzyka, które może mogą mieć znaczący wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości pośredniej i docelowej są:  **Ryzyka ogólne:**   1. **ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów  i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT)  a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. **ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. **zawieszenie płatności przez KE** dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. **czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot**. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne**   1. **opóźnienia**, bądź niewykonanie projektu związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. **opóźnienia bądź niewykonanie projektu** związane z problemami leżącymi po stronie dostawcy (np. upadłość, nieodpowiednie kompetencje itd) – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. **ryzyko wniesienia wkładu własnego przez beneficjentów** – w związku z koniecznością wniesienia wkładu własnego przez beneficjentów, istnieje ryzyko, iż nie wszyscy zainteresowani beneficjenci będą wstanie wnieść wkład własny do planowanych projektów, co w konsekwencji znacznie ograniczy grupę potencjalnych podmiotów ubiegających się o finansowanie - waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. **obniżone zainteresowania oferowanym wsparciem jst**, na rzecz większych projektów infrastrukturalnych - waga ryzyka (istotność): umiarkowana 5. **ryzyka zależne warunków społeczno-środowiskowych**: związane z dostępnością do internetu gospodarstw domowych, obszarem zamieszkania (małe miejscowości, wieś), wiekiem osób, umiejętnościami posługiwania się internetem, uwzględniające populację osób niekorzystających  z komputera oraz przyzwyczajenia ludzi do wizyt osobistych w urzędach. Należy założyć, że zawsze będzie występować pewien odsetek osób, które nigdy nie będą korzystać z komputera. Z raportu pn. „ Diagnoza stanu województwa dolnośląskiego 2011” wynika, iż wśród sporej części mieszkańców regionu występuje niechęć do korzystania z internetu oraz niska podaż zaawansowanych, interaktywnych e-usług. Wciąż tylko 62,3% gospodarstw domowych ma dostęp do internetu, a komputery występują w 66,2% domów przy czym 63% mieszkańców Dolnego Śląska korzysta z komputera. waga ryzyka (istotność): poważna.   Powyższe czynniki złożyły się na powstały oraz wykorzystany wskaźnik kompensacji ryzyka.  **Zidentyfikowano 9 ryzyk**, **( 4 ogólne i 5 ryzyk specyficznych**), w tym:   * 8 ryzyk o wadze umiarkowanej (25); * 1 ryzyko o wadze poważnej (68).   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  R=[(8 \*25)+(1\*68) /9 = 268/9 = 29,8%  Wynik oznacza, że zmianę wartości wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 29,8%.  Wartość zmiany 4,95% - (4,95 % \*29,8%) = 4,95% - 1,48% = 3,47%  Wartość docelowa wskaźnika (wartość bazowa + wartość zmiany pomniejszona o 30%) : 30,80% + 3,47% = 34,27 %  Wartość docelowa wskaźnika ***Odsetek obywateli korzystających z e-administracji [%]*** wynosi: **34,27%** | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa III Gospodarka niskoemisyjna

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

**Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | | **Wskaźnik** | | | **Jednostka pomiaru** | | | **Fundusz** | | | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | | | **Wartość docelowa (2023)** | | | | | | **Źródło danych** | | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | | | **K** | | **O** |
| 1. | | **Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE** | | | szt. | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | n/d | | | n/d | | 315 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Zmiana metodologii:**  **Dostępna alokacja: 36 517 758 EUR**  **Kurs: 3,55**  **Alokacja PLN: 129 638 040,9 PLN**  **koszt jednostkowy z podpisanych umów (mediana): 411 603,49**  **(z umów na dzień 23.12.2019 po odrzuceniu największego i najmniejszych skrajnych wartości poszczególnych kosztów jednostkowych w projektach (odrzucone śr. koszt jedn: 35 600 PLN, 31 810 PLN, 2,1 mln PLN; z uwagi na duża rozpiętość w kosztach jednostkowych wyliczono medianę)**  **Wartość docelowa - 129 638 040,9 / 411 603,49 = 315**  **Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE = 315 szt.**  **Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  **Część ogólna**  Zgodnie z definicja ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych – wskaźnik: „**Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE**” agreguje wskaźniki „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE” oraz „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”  def.: Jednostka wytwarzania energii cieplnej obejmuje:   * w przypadku przedsiębiorstw energetycznych: jednostki wytwórcze – jednostka wytwórcza, to wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii z OZE i wyprowadzania mocy, opisany poprzez dane techniczne i handlowe, * w przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej: zespół urządzeń służących do wytwarzania energii cieplnej z OZE.   Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne) – źródło wykorzystujące  w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Jednostkowy koszt wybudowanej lub zmodernizowanej jednostki wytwarzającej energię cieplną z odnawialnych źródeł energii odniesiony będzie do rodzaju i mocy źródła, jakie jest wykorzystywane w procesie pozyskiwania energii. Ze względu na nieliniowy wzrost kosztów inwestycyjnych do wzrostu mocy instalacji, tzn. wraz ze wzrostem mocy instalacji wytwarzającej energię elektryczną z OZE spada koszt jednostkowy wytworzenia tej energii (PLN/kW; PLN/MW)) a także na znaczące różnice w kosztach w zależności od wyboru technologii, wielkości źródła, uwarunkowań technicznych, geograficznych, należy założyć, bazując na wiedzy historycznej i obecnej szacunkowe wartości nakładów inwestycyjnych.    Przy definiowaniu wskaźnika przyjęto następujące założenia:   * wskaźnik obliczony będzie na podstawie oszacowania kosztu jednostkowego jednostki wytwarzającej energię cieplną z OZE; * jednostki wytwarzające energię cieplną przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii to jednostki wykorzystujące energię słońca, energię geotermalną, biomasy   Jednym z elementów, na którym bazowano w określania kosztu jednostkowego dla poszczególnych źródeł energii były „szacunkowe wysokości jednostkowych nakładów inwestycyjnych na technologie OZE zgłaszane we wnioskach o dofinansowanie do poszczególnych kategorii interwencji w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych”**[[4]](#footnote-4)**:  **Tabela 1 Jednostkowe nakłady inwestycyjne w technologie OZE1**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln EUR brutto/MW** | **mln PLN brutto/MW** | | Kolektory słoneczne | 0,7 | 2,49 | | Pompy ciepła | 0,6 | 2,13 | | Kotły na biomasę | 0,4 | 1,42 |   **Tabela 2 Przeliczenie na ceny bieżące (Wwcpbm- 100,40%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN brutto/MW** | | Kolektory słoneczne | 2,475 | | Pompy ciepła | 2,122 | | Kotły na biomasę | 1,414 |   Jednostkowy koszt kwalifikowalny brutto dla poszczególnych źródeł energii został zaczerpnięty z tabeli 1, przeliczono go na ceny stałe 2014 r. ( tab. 2) a następnie ze względu na szeroki wachlarz beneficjentów i możliwość wsparcia zarówno przedsiębiorców jak i jednostek samorządu terytorialnego oraz jednostek im podległych, przyjęto jego kompensację w wysokości 10% - z uwagi na fakt, że Vat może nie być kosztem kwalifikowalnym dla wszystkich beneficjentów ( tab. 3).  **Tabela 3 Kompensacja brutto-netto ( 10%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN brutto/MW** | | Kolektory słoneczne | 2,228 | | Pompy ciepła | 1,909 | | Kotły na biomasę | 1,273 |   W następnym kroku przeliczono przez wstępną-planowaną intensywność wsparcia na poziomie średnim **65%** (wśród beneficjentów znajdują się grupy podmiotów, które mogą starać się o dofinansowanie maksymalnie na poziomie 85% - m.in. jst, ale z drugiej strony także przedsiębiorstwa, gdzie maksymalne dofinansowanie to 45%) (tab. 4).  **Tabela 4 Uwzględnienie średniej wielkości wsparcia (65% kosztów kwalifikowanych)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN brutto/MW** | | Kolektory słoneczne | 1,448 | | Pompy ciepła | 1,241 | | Kotły na biomasę | 0,827 |   **Tabela 5 Alokacje**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Zakres interwencji (projekt RPO WD 2014-2020)** | | | | Kod | Kwota (PLN przeliczona przez kurs 3.55 EUR/PLN oraz na ceny stałe) | zakres | | 10 | 80 171 635 | słoneczna | | 11 | 22 448 058 | biomasa | | 12 | 22 448 058 | Pozostałe rodzaje energii odnawialnej (w tym hydroelektryczna, geotermalna i morska) oraz integracja energii odnawialnej (w tym magazynowanie, zamiana energii elektrycznej na gaz oraz infrastruktura wytwarzania energii odnawialnej z wodoru) |   Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE została wyliczona poprzez podział alokacji uwzględnionej w odpowiedniej kategorii interwencji w RPO WD 2014-2020 z dnia 8 kwietnia 2014 r. przez wartość jednostkowego kosztu kwalifikowalnego z dofinansowania wyliczonego w ramach powyższej metodologii ( tab 6).  **Tabela 6 Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 i średnie wartości projektów OZE na podstawie alokacji kodów interwencji:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Alokacja wg kodów kategorii interwencji** | **Jednostkowy koszt kwalifikowalny z dotacji** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | **MLN PLN** | **MLN PLN/MW** | **MW** | | Biomasa | 22,45 | 1,448 | 15,50 | | Słoneczna | 80,17 | 1,241 | 64,60 | | Geotermia (10% kodu 12) | 2,24 | 0,827 | 2,71 |   Z powodu braku danych dotyczących historycznych projektów, nie ma możliwości wyznaczenia średniej mocy inwestycji, dlatego też założono, że maksymalna moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE możliwa do sfinansowania w ramach alokacji zgodnej z kodami kategorii interwencji będzie tożsama z maksymalną podaną w Linii Demarkacyjnej z dnia 19 lutego 2014 r.(tab. 7)  **Tabela 7 Maksymalna moc – zgodnie z LD**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Maksymalna moc** | | **MW** | | **(zgodnie z LD)** | | Słoneczna | 1,0 | | Geotermia | 2,0 | | Biomasa | 5,0 |   Otrzymanie końcowej wartości docelowej wskaźnika dotyczącego liczby jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE było możliwe poprzez podzielenie maksymalnej mocy możliwej do wsparcia zgodnie z kategoriami interwencji przez moc jednostek wytwórczych wg Linii Demarkacyjnej.( tab 8)  **Tabela 8 Wyliczenie wartości docelowej wskaźnika**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Maksymalna moc** | **Liczba jednostek wytwarzania en. cieplnej z OZE** | | **MW** | **MW** | |  | **(zgodnie z LD)** | | Biomasa | 15,50 | 1,0 | 15,50 | | Słoneczna | 64,60 | 2,0 | 32,30 | | Geotermia | 2,71 | 5,0 | 0,54 | | ŁĄCZNIE | | | 48,35 |   Wskaźnik kompensacji wyniósł 34% dlatego tez uwzględniając go ( na poziomie 66% wyliczonej wartości) p**oziom wartości docelowej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE” w RPO WD 2014 - 2020 wyniósł 32 szt. (48,35 \* 0,66 = 31,91).**   |  |  | | --- | --- | | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji:** | **32** |   **Dane historyczne:**  Ze względu na brak historycznych danych dotyczących inwestycji w odnawialne źródła energii, gdzie końcowym efektem jest wytworzenie energii cieplnej – dostępne dofinansowania z innych programów (np. „Dopłaty do kolektorów słonecznych” – NFOŚiGW) w głównej mierze dotyczą osób fizycznych, przez co nie mogą być wyznacznikiem do obliczenia wsparcia w RPO WD 2014-2020, gdzie wśród Beneficjentów zarówno są jednostki samorządu terytorialnego i im podległe, jak również przedsiębiorstwa a osoby fizyczne w ramach regionalnych programów nie mogą być objęte wsparciem. Wobec powyższego do obliczenia docelowej wartości wskaźnika posłużono się dostępnymi materiałami m.in. Diagnozą RPO WD 2014-2020, linią demarkacyjną a także opracowaniem zleconym przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju „Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii – wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020”.  **Ryzyka:**  Biorąc pod uwagę fakt, iż poziom kosztu jednostkowego jest obarczony błędem wynikającym z jego uśrednienia, wobec braku możliwości przewidzenia jakiego rodzaju OZE i jakiego rodzaju inwestycje (modernizacje czy budowa nowych jednostek) uzyskają dofinansowanie w procedurze konkursowej i jakie pociągnie to za sobą koszty należy założyć, że poziom założonego wskaźnika również może ulegać fluktuacjom, odbiegając od tego wyliczonego i założonego w ramach analizy ujętej w tej metodologii.  Czynnikami ryzyka, które może mogą mieć znaczący wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości pośredniej i docelowej są:  **Ryzyka ogólne:**   * 1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne**   1. opóźnienia, bądź niewykonanie projektu związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację projektu – waga ryzyka (istotność): poważna; 3. opóźnienia bądź niewykonanie projektu związane z problemami leżącymi po stronie dostawcy (np. brak mocy przerobowych, upadłość, nieodpowiednie kompetencje itd) – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. Instrumenty finansowe, szczególnie te w formie bezzwrotnej, powodują, że inwestycja dla beneficjenta staje się bardziej opłacalna. Zwiększa się wówczas zainteresowanie podjęciem inwestycji, jak i rozszerzeniem jej zakresu o dodatkowe działania. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że nadal konieczne jest dysponowanie środkami na zapewnienie udziału własnego lub pokrycie kosztów niekwalifikowanych. W zależności od przyjętego udziału dofinansowania, konieczny poziom udziału własnego w montażu finansowym inwestycji, może generować określone ograniczenia. Z tego punktu widzenia należało by się spodziewać większego zainteresowania dotacjami, niż innymi instrumentami zwrotnymi. Ostateczna decyzja co do zastosowania określonych form finansowania w osi „Gospodarka niskoemisyjna”, jaka zostanie podjęta po analizie wyników analizy ex-ante dotyczącej możliwości oraz zasadności zastosowania IF w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, będzie miała ogromny wpływ na zainteresowanie wnioskodawców oraz sprawną dystrybucję środków, a co za tym idzie poziomem osiągniętych wskaźników rzeczowych i finansowych – Waga ryzyka (istotność): poważna. 5. brak inwentaryzacji infrastruktury związanej bezpośrednio, bądź też pośrednio z możliwością wykorzystania OZE – waga ryzyka (istotność): umiarkowana 6. niepewność w kwestii osiągnięcia znamionowej mocy nominalnej jednostek wytwórczych, może się okazać, że np. przez czynniki pogodowe, instalacje OZE nie będą pracowały wykorzystując w pełni swój potencjał – waga ryzyka (istotność): umiarkowana.   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej metodologii wskaźników w ramach wykonania, równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka ma postać:**  **R= [(0\*3%)+(8\*25%)+(2\*68%)]/10 =34%**  **Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 34 %.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | **Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE** | | | szt. | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 824 | | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana metodologii:**    **Dostępna alokacja: 12 126 038 EUR**  **Kurs: 3,55**  **Alokacja PLN: 43 047 434,9 PLN**  **koszt jednostkowy z podpisanych umów: 52 243,35 PLN**  **Wartość docelowa - 43 047 434,9 PLN / 52 243,35 = 824**  **Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE = 824 szt.**  **Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.**  ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  **Część ogólna**  Zgodnie z definicja ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych – wskaźnik: „**Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE**” agreguje wskaźniki „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” oraz „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE”  def.: Jednostka wytwarzania energii elektrycznej obejmuje:   * w przypadku przedsiębiorstw energetycznych: jednostki wytwórcze – jednostka wytwórcza, to wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii z OZE i wyprowadzania mocy, opisany poprzez dane techniczne i handlowe, * w przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej: zespół urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej z OZE.   Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne) – źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.  Szacowanie wskaźnika „**Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE**” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących Odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem przeliczenia na ceny stałe 2014r., wyliczonego na podstawie średniego kosztu jednostkowego nakładów inwestycyjnych brutto**[[5]](#footnote-5)**, przeliczonego dla celów porównawczych na wartości netto (Vat 23%). Ponadto w opracowaniu posłużono się informacjami na temat projektów zgłaszanych do zaopiniowania bądź uzgodnienia do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. W metodologii uwzględniono poziom dofinansowania, prognozy i analizy branży oraz diagnozę potrzeb (RPO WD).  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Jednostkowy koszt wybudowanej lub zmodernizowanej jednostki wytwarzającej energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii odniesiony będzie do rodzaju i mocy źródła, jakie jest wykorzystywane w procesie pozyskiwania energii. Ze względu na nieliniowy wzrost kosztów inwestycyjnych do wzrostu mocy instalacji, tzn. wraz ze wzrostem mocy instalacji wytwarzającej energię elektryczną z OZE spada koszt jednostkowy wytworzenia tej energii (PLN/kW; PLN/MW)) a także na znaczące różnice w kosztach w zależności od wyboru technologii, wielkości źródła, uwarunkowań technicznych, geograficznych, należy założyć, bazując na wiedzy historycznej i obecnej szacunkowe wartości nakładów inwestycyjnych.  Przy definiowaniu wskaźnika przyjęto następujące założenia:   * wskaźnik obliczony będzie na podstawie oszacowania kosztu jednostkowego jednostki wytwarzającej energię elektryczną z OZE; * jednostki wytwarzające energie elektryczną przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii to jednostki wykorzystujące energię wiatru, energię wodną, biogazu   Jednym z elementów, na którym bazowano w określania kosztu jednostkowego dla poszczególnych źródeł energii były „szacunkowe wysokości jednostkowych nakładów inwestycyjnych na technologie OZE zgłaszane we wnioskach o dofinansowanie do poszczególnych kategorii interwencji w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych”2:  **Tabela 1 Jednostkowe nakłady inwestycyjne na technologie OZE 2**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln EUR netto/MW** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 3,3 | 11,54 | | Małe elektrownie wiatrowe | 2,4 | 8,66 | | Elektrownie wodne | 2,4 | 8,37 |   **Tabela 2 Historyczne koszty jednostkowe ( na podstawie danych RDOŚ i RPO 2007-2013)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln EUR netto/MW** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 4,28 | 15,20 | | En. wiatrowa | - | - | | En. wodna | 3,44 | 12,20 |   **Tabela 3 Uśredniony ( tab 1 i 2) koszt kwalifikowalny PLN netto/MW**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 13,37 | | En. wiatrowa | 8,66 | | En. wodna | 10,29 |   Z uwagi na brak niektórych danych wśród informacji otrzymanych od RDOŚ i DIP należało przyjąć założenia dot. średnich kosztów, mocy jednostek w zgłaszanych projektach, które następnie będą uwzględnione przy końcowym obliczeniu wskaźnika. Koszty jednostkowe w tabeli 2 są kosztami kwalifikowalnymi netto, które porównano i uśredniono oraz przeliczono na ceny bieżące z 2014r.( tab. 4).  **Tabela 4 Przeliczenie na ceny bieżące (Wwcpbm- 100,40%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 13,32 | | En. wiatrowa | 8,62 | | En. wodna | 10,25 |   **Tabela 5 Zwiększenie brutto-netto ( 10%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 14,65 | | En. wiatrowa | 9,49 | | En. wodna | 11,27 |   Ze względu na szeroki wachlarz beneficjentów i możliwość wsparcia zarówno przedsiębiorców jak i jednostek samorządu terytorialnego oraz jednostek im podległych, przyjęto zwiększenie jednostkowego kosztu kwalifikowalnego netto w wysokości 10% - z uwagi na fakt, że Vat może być kosztem kwalifikowalnym dla niektórych beneficjentów.  **Tabela 6 Uwzględnienie średniej wielkości wsparcia (65% kosztów kwalifikowanych)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN netto/MW** | | Biogaz | 9,52 | | En. wiatrowa | 6,17 | | En. wodna | 7,33 |   W następnym kroku przeliczono przez wstępną-planowaną intensywność wsparcia na poziomie średnim **65%** (wśród beneficjentów znajdują się grupy podmiotów, które mogą starać się o dofinansowanie maksymalnie na poziomie 85% - m.in. jst, ale z drugiej strony także przedsiębiorstwa, gdzie maksymalne dofinansowanie to 45%).  **Tabela 7 Alokacje**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Zakres interwencji (projekt RPO WD 2014-2020)** | | | | **Kod** | **Kwota (PLN przeliczona przez kurs 3.55 EUR/PLN oraz na ceny stałe)** | **zakres** | | 9 | 21 191 864 | Energia odnawialna: wiatrowa | | 12 | 22 448 058 | Pozostałe rodzaje energii odnawialnej (w tym hydroelektryczna, geotermalna i morska) oraz integracja energii odnawialnej (w tym magazynowanie, zamiana energii elektrycznej na gaz oraz infrastruktura wytwarzania energii odnawialnej z wodoru) |   W celu dokonania obliczeń niezbędnych do określenia poziomu wskaźnika, z uwzględnieniem poszczególnych źródeł w kategorii „pozostałe” (012), posłużono się danymi historycznymi dotyczącymi uśrednionych mocy pojedynczych inwestycji w OZE zgłaszanych do zaopiniowania bądź uzgodnienia do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska a także projektów zrealizowanych w poprzedniej perspektywie finansowej. Bazując na danych historycznych z poprzedniej perspektywy finansowej a także na danych RDOŚ oraz dodatkowo biorąc pod uwagę zapisy przedstawione w „Diagnozie wyzwań, potrzeb i potencjałów obszarów/ sektorów objętych programem”założono, że na OZE - en. wodna, biogaz, geotermię będzie alokowane odpowiednio 60, 30, 10% środków z kategorii 012.  Biorąc pod uwagę powyższe założenia otrzymano alokacje dla poszczególnych źródeł energii:  **Tabela 8 Podział alokacji na poszczególne źródła**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **kwota (PLN)** | **%** | | Biogaz | 6 734 417 | 30% | | En. wiatrowa | 21 191 864 | 100% | | En. wodna | 13 468 835 | 60% | | En. Inne\* | 2 244 806 | 10% |   **\*** geotermia ujęta w obliczeniach dot. en. cieplnej  **Tabela 9 Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 i średnie wartości projektów OZE na podstawie alokacji kodów interwencji**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Alokacja według kodów kategorii interwencji** | **Jednostkowy koszt kwalifikowalny z dotacji** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | **MLN PLN** | **MLN PLN/MW** | **MW** | | Biogaz | 6,73 | 9,52 | 0,71 | | En wiatrowa | 21,19 | 6,17 | 3,44 | | En wodna | 13,47 | 7,33 | 1,84 |   Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE została wyliczona poprzez podział alokacji uwzględnionej w odpowiedniej kategorii interwencji w RPO WD 2014-2020 przez wartość jednostkowego kosztu kwalifikowalnego z dotacji wyliczonego w ramach powyższej metodologii (tab.6.).  **Tabela 10 Średnia moc jednostki wytwórczej energii elektrycznej z OZE**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Średnia moc** | | **kW** | | Biogaz | 715,00 | | En wiatrowa | 3750,00 | | En wodna | 343,44 |   Średnia moc została wyliczona na podstawie danych historycznych z RPO WD 2007-2013 oraz RDOŚ  **Tabela 11 Wyliczenie wartości docelowej wskaźnika**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Technologia OZE** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Średnia moc** | **Liczba jednostek wytwarzania en. elektr. z OZE** | | **MW** | **MW** | | Biogaz | 0,71 | 0,715 | 0,99 | | En wiatrowa | 3,44 | 3,750 | 0,92 | | En wodna | 1,84 | 0,343 | 5,35 | | **ŁĄCZNIE** | | | **7,26** |   Otrzymanie końcowej wartości docelowej wskaźnika dotyczącego liczby jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE było możliwe poprzez podzielenie maksymalnej mocy możliwej do wsparcia zgodnie z kategoriami interwencji przez średnią moc jednostek wytwórczych obliczoną na podstawie danych z RDOŚ i DIP. Wskaźnik kompensacji wyniósł 27% dlatego tez uwzględniając go ( na poziomie 73% wyliczonej wartości) p**oziom wartości docelowej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” w RPO WD 2014 - 2020 wyniósł 5szt. (7,26 \* 0,73 = 5,22)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji:** | **5** |  |  |   **Dane historyczne:**  Dane pochodzą z otrzymanych informacji z Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej a także Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Z powodu braku niektórych danych przyjęto założenia opisane poniżej, m.in. całkowita wartość projektu jest równa całkowitej wartości wydatków kwalifikowalnych.  **Ryzyka:**  Biorąc pod uwagę fakt, iż poziom kosztu jednostkowego jest obarczony błędem wynikającym z jego uśrednienia, wobec braku możliwości przewidzenia jakiego rodzaju OZE i jakiego rodzaju inwestycje (modernizacje czy budowa nowych jednostek) uzyskają dofinansowanie w procedurze konkursowej i jakie pociągnie to za sobą koszty należy założyć, że poziom założonego wskaźnika również może ulegać fluktuacjom, odbiegając od tego wyliczonego i założonego w ramach analizy ujętej w tej metodologii.  Czynnikami ryzyka, które może mogą mieć znaczący wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości pośredniej i docelowej są:  **Ryzyka ogólne:**   * 1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne:**   1. opóźnienia, bądź niewykonanie projektu związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację projektu – waga ryzyka (istotność): poważna; 3. opóźnienia bądź niewykonanie projektu związane z problemami leżącymi po stronie dostawcy (np. brak mocy przerobowych, upadłość, nieodpowiednie kompetencje itd) – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. Instrumenty finansowe, szczególnie te w formie bezzwrotnej, powodują, że inwestycja dla beneficjenta staje się bardziej opłacalna. Zwiększa się wówczas zainteresowanie podjęciem inwestycji, jak i rozszerzeniem jej zakresu o dodatkowe działania. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że nadal konieczne jest dysponowanie środkami na zapewnienie udziału własnego lub pokrycie kosztów niekwalifikowanych. W zależności od przyjętego udziału dofinansowania, konieczny poziom udziału własnego w montażu finansowym inwestycji, może generować określone ograniczenia. Z tego punktu widzenia należało by się spodziewać większego zainteresowania dotacjami, niż innymi instrumentami zwrotnymi. Ostateczna decyzja co do zastosowania określonych form finansowania w osi „Gospodarka niskoemisyjna”, jaka zostanie podjęta po analizie wyników analizy ex-ante dotyczącej możliwości oraz zasadności zastosowania IF w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, będzie miała ogromny wpływ na zainteresowanie wnioskodawców oraz sprawną dystrybucję środków, a co za tym idzie poziomem osiągniętych wskaźników rzeczowych i finansowych – Waga ryzyka (istotność): poważna. 5. brak inwentaryzacji infrastruktury związanej bezpośrednio, bądź też pośrednio z możliwością wykorzystania OZE – waga ryzyka (istotność): umiarkowana 6. niepewność w kwestii osiągnięcia znamionowej mocy nominalnej jednostek wytwórczych, może się okazać, że np. przez czynniki pogodowe, instalacje OZE nie będą pracowały wykorzystując w pełni swój potencjał – waga ryzyka (istotność): umiarkowana.   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej metodologii wskaźników w ramach wykonania, równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka ma postać:**  **Równanie R= [(1\*3%)+(8\*25%)+(1\*68%)]/10 = 27%**  **Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 27 %** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | **Dodatkowa zdolność wytwarzania energii odnawialnej (CI 30)** | | | [MW] | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 59,02 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  W celu wyliczenia dodatkowej zdolności wytwarzania energii odnawialnej wykorzystano dane historyczne otrzymane z Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej na podstawie projektów RPO WD 2007-2013 oraz wyliczeń przeprowadzonych w ramach metodyki dotyczącej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE” oraz „Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” ( tabela 1 oraz 2).  Wartość wskaźnika jest sumą mocy uzyskanej z jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej.  **Tabela 1 Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 i średnie wartości projektów OZE na podstawie alokacji kodów interwencji:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Alokacja wg kodów kategorii interwencji** | **Jednostkowy koszt kwalifikowalny z dotacji** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | MLN PLN | MLN PLN/MW | MW | | **Biomasa** | 22,45 | 1,448 | 15,50 | | **Słoneczna** | 80,17 | 1,241 | 64,60 | | **Geotermia (10% kodu 12)** | 2,24 | 0,827 | 2,71 | |  |  |  |  | | **RAZEM** |  |  | 82,81 | | **Po uwzględnieniu współczynnika kompensacji 34%** |  |  | 54,65 |   **Wartość wskaźnika dla energii cieplnej 54,65 MW**  **Tabela 2 Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii elektrycznej (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 i średnie wartości projektów OZE na podstawie alokacji kodów interwencji**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Alokacja według kodów kategorii interwencji** | **Jednostkowy koszt kwalifikowalny z dotacji** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | MLN PLN | MLN PLN/MW | MW | | **Biogaz** | 6,73 | 9,52 | 0,71 | | **En wiatrowa** | 21,19 | 6,17 | 3,44 | | **En wodna** | 13,47 | 7,33 | 1,84 | | **Razem** |  |  | 5,99 | | **Po uwzględnieniu współczynnika kompensacji 27%** |  |  | 4,37 |   **Wartość wskaźnika dla energii elektrycznej 4,37 MW**  **Wartość docelowa wskaźnika 59,02 MW** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | **Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)** | | | [tony równoważnika CO2/ rok] | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 9 410 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]”**  **- (CI 34) dla PI 3.1**  **Założenia**  Metodologia uwzględnia założenia oraz sposób oszacowani wartości docelowej wskaźników „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE” oraz „Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE”.  **Tabela 1 Maksymalna i docelowa moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 (moc maksymalna wg tab. 6 metodologii dla wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Mnożnik uwzględniający kompensację** | **Docelowa maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | MW | - | MW | | **Biomasa** | 15,50 | 0,66 | 10,23 | | **Słoneczna** | 64,60 | 0,66 | 42,63 | | **Geotermia** | 2,71 | 0,66 | 1,78 |   **Tabela 2 Maksymalna i docelowa moc jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 (moc maksymalna wg tab. 9 metodologii dla wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE”)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Mnożnik uwzględniający kompensację** | **Docelowa maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | MW | - | MW | | **Biogaz** | 0,71 | 0,73 | 0,51 | | **En wiatrowa** | 3,44 | 0,73 | 2,51 | | **En wodna** | 1,84 | 0,73 | 1,34 |   Mając na uwadze, że wskaźnik kompensacji wartości docelowej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE” wyniósł 34% a wskaźnik kompensacji wartości docelowej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” wyniósł 27% wartości te wykorzystano do wyliczenia poziomu wartości docelowej maksymalnej mocy jednostek wytwarzania energii z OZE.  Dużo trudniej jest jednak przełożyć prognozowaną docelową moc źródeł ciepła na prognozę ilości wytworzonej przez nie energii, co bezpośrednio będzie się przekładać na szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych. Urządzenia te nie będą bowiem pracować w ciągu roku z pełną mocą, a ilość wytwarzanej energii zależeć będzie bezpośrednio z warunków jakie towarzyszyć będą procesowi produkcji energii oraz możliwości jej odbioru.  **ENERGIA CIEPLNA**  W przypadku energii cieplnej, wytwarzana ona może być na potrzeby ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej, cele technologiczne, wentylacji, klimatyzacji itp. W przypadku geotermii i biomasy można przyjąć, że warunki towarzyszące wytwarzaniu ciepła w ograniczony sposób będą uzależnione od warunków klimatycznych, a decydujący będzie sam odbiór ciepła. W przypadku energii promieniowania słonecznego decydujące są warunki nasłonecznienia i klimatyczne, którym jednocześnie musi towarzyszyć zapotrzebowanie na ciepło (taka korelacja nie zawsze jednak występuje).  W przypadku celów grzewczych dla terenu Dolnego Śląska, 1 kW obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania przekłada się w sezonie grzewczym na zużycie ciepła wynoszące 8,5 GJ (przy założeniu utrzymywania w ogrzewanych pomieszczeniach projektowej temperatury wewnętrznej). Inaczej mówiąc:  B = 8,5 GJ/(kW rok) lub 8500 MJ/(kW rok) lub 2361 kWh/(kW rok)  W przypadku przygotowania c.w.u., 1 kW obliczeniowego (liczonego jako średnia dobowa w dobie o średniorocznym zużyciu) zapotrzebowania na ciepło przekłada się w sezonie grzewczym (roku kalendarzowym) na zużycie ciepła wynoszące 31,5 GJ.  Bcwu1 = 31,5 GJ/(kW rok) lub 31500 MJ/(kW rok) lub 8749 kWh/(kW rok)  Jednak 1 kW obliczeniowego - liczonego jako średnia dobowa w dobie o maksymalnym zużyciu - zapotrzebowania na ciepło przekłada się w sezonie grzewczym (roku kalendarzowym) na zużycie ciepła wynoszące 17,0 GJ  Bcwu2 = Bcwu1 \* (70/130).  Bcwu2 = 17,0 GJ/(kW rok) lub 17000 MJ/(kW rok) lub 4711 kWh/(kW rok)  Dodatkowo jeszcze uwzględniono w obiczeniach współczynnik redukcji r1=0,8 ze względu na nadwyżkę mocy w źródle ciepła w stosunku do mocy instalacji odbiorczych, współczynnik r2=0,9 ze względu na przerwy i okresy serwisowania urządzeń i instalacji oraz współczynnik r3=0,7 uwzględniający działania użytkowników po stronie instalacji odbioru ciepła w celu ograniczenia zużycia ciepła w warunkach eksploatacyjnych. Łącznie zatem współczynnik redukcji wynosi:  R = 0,504.  Założono, że w mocy całkowitej udział potrzeb przygotowania c.w.u wynosi 15%.  **Tabela 3 Szacowana ilość ciepła możliwego do wytworzenia w ciągu roku w oparciu o docelową moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (GJ)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Docelowa maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Moc**  **Cele grzewcze** | **Moc**  **Ciepła woda** | **ilość ciepła możliwego do wytworzenia** | | MW | MW | MW | GJ/rok | | **Biomasa** | 10,23 | 9,70 | 1,53 | 54764 | | **Geotermia** | 1,78 | 1,51 | 0,27 | 8782 | |  |  |  |  |  | | **RAZEM** | 12,01 | 11,21 | 1,80 | 63546 |   Ilość ciepła możliwego do wytworzenia wyliczono jako:  G = Moc Cele grzewcze w kW \*B \* R + Moc Ciepła woda w kW \*Bcwu2 \* R  Ilość ciepła możliwego do wytworzenia w ciągu roku w oparciu o docelową moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z energii słonecznej nie jest możliwa do obliczenia w oparciu o zużycie ciepła w instalacjach odbioru ciepła. Wytwarzanie ciepła uzależnione jest bowiem bezpośrednio od warunków nasłonecznienia, klimatycznych, pory roku itp., na dodatek jeszcze musi to być skorelowanie z równoczesnym występowaniem potrzeb grzewczych.  Do obliczeń założono więc, że źródło ciepła pracować będzie w ciągu doby co najmniej przez 5 h ze średnią mocą, która odpowiada co najmniej 50% mocy maksymalnej, a takie warunki występują co najmniej przez 5 miesięcy w roku. Przyjęto też, że warunki nasłonecznienia pozwalają na uzyskanie takiej mocy średniej przez co najmniej 15 dni w miesiącu.  Przy takich założeniach  Bslon = 0,675 GJ/(kW rok)  Przyjęto współczynnik redukcji r4=0,6 uwzględniający korelację wytwarzania i odbioru ciepła oraz straty ciepła w instalacji przesyłu, akumulacji i transformacji ciepła.  **Tabela 4 Szacowana ilość ciepła możliwego do wytworzenia w ciągu roku w oparciu o docelową moc jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (GJ)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Docelowa maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **ilość ciepła możliwego do wytworzenia** | | MW | GJ/rok | | **Słoneczna** | 42,63 | 17265 |   Ilość ciepła możliwego do wytworzenia wyliczono jako:  G = Maksymalna Moc w kW \*Bslon \* r4  Łącznie zatem oszacowana ilość ciepła uzyskana ze źródeł ciepła wykorzystujących OZC to 63546 + 17265 = 80811 GJ/rok  Wytworzenie takiej ilości ciepła w źródłach konwencjonalnych wiązałoby się z emisją zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych w wyniku spalania paliw kopalnych. Wielkość takiej emisji zależy jednak to od konkretnego nośnika energii pierwotnej. Mając na uwadze, że alternatywnie do OZE zasilanie w ciepło może się odbywać ze scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło (paliwo - węgiel) lub z lokalnej kotłowni (w której paliwem może być węgiel, olej opałowy, gaz ziemny itp.) przyjęto, że: 50% - paliwo węglowe a 50% - paliwo węglowodorowe (gaz ziemny, olej opałowy)  Ilości spalonego paliwa konieczna dla wytworzenia 1 GJ ciepła  Wytworzenie ciepła z węgla (przyjmując średnią wartość opałową 25 000 kJ/kg oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 65%  K1 = 0,061 Mg/GJ lub 61 kg/GJ  Wytworzenie ciepła z gazu (przyjmując średnią wartość opałową 34 500 kJ/m3 oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 85%  K2 = 34 m3/GJ  Emisja CO2 związana ze spaleniem paliwa[[6]](#footnote-6) (D1, D2)  Przyjęto dla spalania węgla w kotłach do 0,5 MW  D1 = 1 850 000 gCO2/Mg  Przyjęto dla spalania gazu (paliw węglowodorowych) w kotłach do 0,5 MW  D2 = 2 000 gCO2/m3  Emisja CO2 odniesiona do jednostki ciepła (GJ)  Po przemnożeniu wskaźnika K przez D uzyskano:  L1 = 112850 gCO2/GJ  L2 = 68000 gCO2/GJ  Wyznaczając współczynnik E jako średnią E1 i E2 (zgodnie z założeniami 50%/50%)  L = 90,4 kgCO2/GJ  Przemnażając współczynnik Lprzezoszacowaną ilość ciepła uzyskaną ze źródeł ciepła wykorzystujących OZC  80811 x 90,4  **uzyskujemy:**  **7 305 314 kg CO2/ rok czyli 7 305 ton CO2/ rok**  **Ryzyka**:  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”. Z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu docelowej mocy źródeł ciepła z OZC, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii. Dodatkowo jednak należy mieć na uwadze, że metodyka szacowania spadku emisji gazów cieplarnianych zakłada określone warunki wytwarzania ciepła, które niekoniecznie będą adekwatne konkretnym warunkom realizacji określonego projektu. Ze względu na uproszczenia przyjęte w metodyce, te aspekty jednak pominięto.  **ENERGIA ELEKTRYCZNA**  W przypadku energii elektrycznej, jej odbiór następuje przez system energetyczny lub docelowego odbiorcę, zatem jej wytwarzanie będzie przede wszystkim uzależnione od warunków towarzyszących temu procesowi, a pominąć można czynniki wpływające na sam odbiór energii.  Z 1 kW mocy maksymalnej w ciągu roku możliwe jest wytworzenie energii elektrycznej:  **Energia wiatrowa**  Do obliczeń założono więc, że turbina pracować będzie w ciągu doby co najmniej przez 12 h ze średnią mocą, która odpowiada co najmniej 70% mocy maksymalnej. Takie warunki występują co najmniej przez 8 miesięcy w roku. Warunki wietrznosci pozwalają na uzyskanie mocy średniej przez co najmniej 15 dni w miesiącu.  X = 3,63 GJ/(kW rok)  Współczynnik redukcji uwzględniający przerwy serwisowe, postoje, awarie itp. Rx = 0,8  **Biogaz**  Do obliczeń założono, że generator pracować będzie w ciągu doby co najmniej przez 12 h ze średnią mocą, która odpowiada co najmniej 80% mocy maksymalnej. Takie warunki występują co najmniej przez 10 miesięcy w roku. Uzyskanie mocy średniej możliwe jest przez co najmniej 20 dni w miesiącu.  Y = 6,91 GJ/(kW rok)  Współczynnik redukcji uwzględniający przerwy serwisowe, postoje, awarie itp. Ry = 0,6  **Energia wodna**  Do obliczeń założono, że turbina pracować będzie w ciągu doby co najmniej przez 18 h ze średnią mocą, która odpowiada co najmniej 80% mocy maksymalnej. Warunki hydrologiczne pozwalają na pracę turbiny przez co najmniej 10 miesięcy w roku. Uzyskanie mocy średniej możliwe jest przez co najmniej 25 dni w miesiącu.  Z = 12,96 GJ/(kW rok)  Współczynnik redukcji uwzględniający przerwy serwisowe, postoje, awarie itp. Rz = 0,8  **Tabela 5 Szacowana ilość energii elektrycznej możliwa do wytworzenia w ciągu roku w oparciu o docelową moc jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (GJ)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Docelowa maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Współczynnik X/Y/Z,** | **Współczynnik Rx/Ry/Rz** | **ilość energii elektrycznej możliwa do wytworzenia** | | MW | GJ/(kW rok) | - | GJ/rok | | **Biogaz** | 0,51 | 6,91 | 0,6 | 2114 | | **En wiatrowa** | 2,51 | 3,63 | 0,8 | 7289 | | **En wodna** | 1,34 | 12,96 | 0,8 | 13893 | | **RAZEM** |  |  |  | 23296 |   Emisja CO2 odniesiona do jednostki energii elektrycznej (GJ)  Przyjęto wskaźnik wyliczony dla energii cieplnej. Wynika to z faktu, że na terenie Dolnego Śląska ok. 60% ciepła wytwarzane jest w Kogeneracji. Użytkowana energia elektryczna w większości jednak jest produkowana w elektrowniach konwencjonalnych (sprawność przetworzenia energii pierwotnej na elektryczną jest mniejsza od 40%)  L = 90,4 kgCO2/GJ  Przemnażając współczynnik Lprzezoszacowaną ilość energii elektrycznej uzyskaną ze źródeł wykorzystujących OZC  23296 x 90,4  **uzyskujemy:**  **2 105 958 kg CO2/ rok czyli 2 105 ton CO2/ rok**  **Ryzyka:**  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”. Z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu docelowej mocy źródeł ciepła z OZC, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii. Dodatkowo jednak należy mieć na uwadze, że metodyka szacowania spadku emisji gazów cieplarnianych zakłada określone warunki wytwarzania ciepła, które niekoniecznie będą adekwatne konkretnym warunkom realizacji określonego projektu. Ze względu na uproszczenia przyjęte w metodyce, te aspekty jednak pominięto.  Sumując oszacowaną wartość dla źródeł ciepła z OZC i źródeł energii elektrycznej z OZC  **Wartość docelową wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” w PI 3.1 wynosi  9 410 ton CO2/ rok.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | **Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji** | | | m2 | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | | n/d | | | n/d | | | 93 128 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Zmiana metodologii wskaźnika:**  **W metodologii z 2014 r. założono jednostkowy koszt termomodernizacji określony dla powierzchni użytkowej termomodernizacyjnego obiektu (obiekt bazowy). W metodologii do przeliczeń zastosowano koszt w wysokości 280 zł/m2 . Wskaźnik mierzony był w ramach dostępnej alokacji dla Działania 3.2, tj. 32 405 520 EUR (kategoria 68).W metodologii z 2014 r. przewidziano również, że 60% alokacji zostanie przeznaczonych na termomodernizację obiektów, a 40% na dofinansowanie modernizacji i rozbudowy linii produkcyjnych na bardziej efektywnie energetycznie. Należy zaznaczyć, że została zmniejszona alokacja przypadająca na kategorię interwencji 068. Ponadto w wyniku wzrostu cen usług i robot budowalnych, zwiększył się koszt jednostkowy termomodernizacji do wysokości 329,87 zł/m2.**  **Zmianie uległa również proporcja typów projektów – na projekty termomodernizacyjne wykorzystano 48% alokacji, natomiast 52% alokacji przeznaczono na modernizację i rozbudowę nowoczesnych linii technologicznych. Zmiana ta wynika z zainteresowania beneficjentów realizacją danego typu inwestycjami. IZ urealniła wartość docelową wskaźnika.**  **-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**  **Część ogólna**  Szacowanie wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” uwzględnionego w ramach wykonania dla osi „Gospodarka niskoemisyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących działań termomodernizacyjnych, projektów innych - wdrażanych w ramach innych funduszy, wiedzy eksperckiej (dr inż. Bogdan Nowak oraz dr inż. Grzegorz Bartnicki z Katedry Klimatyzacji i Ogrzewnictwa, Gazownictwa i Ochrony Powietrza Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej) oraz raportu pt.: „.Ewaluacja wpływu projektów realizowanych w Priorytecie 4 „Środowisko i bezpieczeństwo ekologiczne” i Priorytecie 5 „Energetyka” RPO WD oraz wyznaczenie pożądanych kierunków działań na przyszłość w obszarach objętych tymi priorytetami”(dotyczącego perspektywy 2007-2013). W końcowym koszcie jednostkowym wskaźnika uwzględniono wpływ inflacji na wartość bazową wskaźnika tej miary.  W PI 3.2 „Efektywność energetyczna i użycie OZE w przedsiębiorstwach” przyjęto pułap dofinansowania wynikający z zasad regionalnej pomocy publicznej w jego najwyższym poziomie możliwym dla sektora MŚP, tj. 45% wydatków kwalifikowanych. Nie wzięto pod uwagę poziomów dofinansowania mogących być konsekwencją zastosowania w finansowaniu PI instrumentów zwrotnych, gdyż brak jest w chwili opracowania wskaźnika danych (ewaluacja ex-ante IF) umożliwiających podjęcie decyzji czy i jakie instrumenty mogłyby być zastosowane w PI. W przypadku energetyki wciąż trwają prace na poziomie UE nad wypracowaniem rozwiązań prawnych określających zakres i poziom dofinansowania zakresów związanych z energetyką. Możliwe jest zastosowanie wyłączeń, co może diametralnie zmienić poziom dofinansowania inwestycji związanych z poprawą efektywności energetycznej, i w konsekwencji zmienić szacowaną wartość docelową wskaźnika.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  **Termomodernizacja**  **Cel i działania**  Pojęciem termomodernizacji określa się przedsięwzięcia mające na celu zmniejszenie mocy i zużycia ciepła w danym obiekcie budowlanym. W ramach termomodernizacji podejmowane są przede wszystkim takie działania jak:**[[7]](#footnote-7)**  • docieplenie przegród zewnętrznych i wewnętrznych,  • wymiana lub remont stolarki okiennej i drzwiowej,  • modernizacja lub wymiana systemu grzewczego w budynku,  • modernizacja systemu wentylacji,  • modernizacja układu przygotowania i dystrybucji ciepłej wody użytkowej,  • modernizacja lub wymiana źródła ciepła, w tym ze zmianą źródła energii pierwotnej (w szczególności w zakresie zmiany nośnika energii pierwotnej), zastosowaniem energii odnawialnej itp. Powinny przy tym być podejmowane wszystkie działania lub wszystkie, które są uzasadnione z punktu widzenia przyjętych kryteriów (np. finansowych, ekonomicznych, środowiskowych, energetycznych itp.).  Efektem termomodernizacji jest zazwyczaj:  • zmniejszenie niezbędnej mocy źródła ciepła,  • poprawa efektywności systemu zaopatrzenia w ciepło obiektu,  • zmniejszenie zużycia ciepła przez dany obiekt budowlany przy zachowaniu wymaganych warunków użytkowych,  • polepszenia warunków użytkowania i poprawa komfortu cieplnego (mikroklimat, temperatury, zmniejszenie infiltracji zimnego powietrza itp.),  • zmniejszenia kosztów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody,  • ograniczenie emisji do atmosfery zanieczyszczeń powstających w wyniku wytwarzania energii i ciepła,  • możliwość podłączenia do źródła ciepła nowych odbiorców bez konieczności jego rozbudowy.  Termomodernizacji poddawane są istniejące obiekty budowlane. Ich stan i stan ich instalacji jest różny. Zakres działań termomodernizacyjnych każdorazowo jest więc dostosowywany do konkretnego obiektu, jego kondycji technicznej, statusu (np. obiekt zabytkowy) i możliwości (zarówno technicznych jak i formalnych). Trzeba jednak na tego typu projekt patrzeć zawsze kompleksowo. Pominięcie niektórych aspektów może prowadzić do nieuzyskania zamierzonego celu lub uzyskania efektów różnych od planowanych. W efekcie takich zaniedbań można doprowadzić też do pogorszenia wskaźników energetycznych, cieplnych, finansowych czy środowiskowych. Nieprawidłowo przygotowane przedsięwzięcie może na przykład spowodować, że pomimo zmniejszenia mocy (np. w wyniku docieplenia przegród) nie ulegnie zmniejszeniu zużycie ciepła (np. w efekcie przegrzewania pomieszczeń czy zintensyfikowania wymiany powietrza). W wyniku niewłaściwie przeprowadzonej termomodernizacji może też zamiast poprawy mikroklimatu nastąpić jego pogorszenie (np. nieskuteczna wentylacja pomieszczeń itp.).  **Uwarunkowania formalno-prawne**  Pojęcie termomodernizacji zostało zdefiniowane w Ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów**[[8]](#footnote-8)**, przy czym przepis ten wyróżnia dwa typy działań inwestycyjnych, przedsięwzięcie termomodernizacyjne i przedsięwzięcie remontowe, zazwyczaj ściśle powiązanych ze sobą i podejmowanych w celu poprawy efektywności energetycznej. Ustawa określa zasady finansowania części kosztów takich inwestycji ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów. Zgodnie z art. 2 pkt 2 tej ustawy przedsięwzięcia termomodernizacyjne to przedsięwzięcia, których przedmiotem jest:  a) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej oraz ogrzewania do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania oraz budynków stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych,  b) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki wymienione w lit. a, do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii, określone w przepisach prawa budowlanego, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,  c) wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynków wymienionych w lit. a,  d) całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji.  Natomiast zgodnie z art. 2 pkt 3 tej ustawy przedsięwzięcia remontowe to przedsięwzięcia związane  z termomodernizacją, których przedmiotem jest:  a) remont budynków wielorodzinnych,  b) wymiana w budynkach wielorodzinnych okien lub remont balkonów, nawet jeśli służą one do wyłącznego użytku właścicieli lokali,  c) przebudowa budynków wielorodzinnych, w wyniku której następuje ich ulepszenie,  d) wyposażenie budynków wielorodzinnych w instalacje i urządzenia wymagane dla oddawanych do użytkowania budynków mieszkalnych, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.  Ze względu na warunki dofinansowania środkami publicznymi ustawa**7** ograniczyła grupę inwestorów do określonego kręgu podmiotów podejmujących termomodernizację, jak i wskazała tylko część działań, które są przez tę ustawę traktowana jako działania termomodernizacyjne (brak np. wymienienia w pkt 2 art. 2 ulepszeń systemów wentylacji). Ze względu na wygaszanie przekazywania środków budżetowych na Fundusz Termomodernizacji i Remontów finansowanie na podstawie przepisów ustawy w zasadzie jest zamknięte.  W 2011 r. Sejm przyjął ustawę o efektywności energetycznej **[[9]](#footnote-9)** Przepis ten dużo szerzej podejmuje tematykę oszczędzania energii i zasady zrównoważonego rozwoju, o którym mówi m.in. Prawo Energetyczne **[[10]](#footnote-10)** i Ustawa Prawo ochrony środowiska **[[11]](#footnote-11)**. Ustawa9 używa pojęcia przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej, które wg art. 3 pkt 12 jest działaniem polegające na wprowadzeniu zmian lub usprawnień w obiekcie, urządzeniu technicznym lub instalacji, w wyniku których uzyskuje się oszczędność energii9. Oszczędność energii to natomiast (art. 3 pkt. 13) ilość energii stanowiąca różnicę między energią potencjalnie zużytą przez obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w danym okresie przed zrealizowaniem jednego lub kilku przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej a energią zużytą przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację w takim samym okresie, po zrealizowaniu tych przedsięwzięć i uwzględnieniu znormalizowanych warunków wpływających na zużycie energii.  W porównaniu z ustawą**[[12]](#footnote-12)**, ustawa8 wskazuje też dużo szerszy krąg osób i podmiotów, których dotyczy, gdyż w art. 5 stwierdza, że osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, zużywające energię podejmują działania w celu poprawy efektywności energetycznej. W ten sposób odpowiedzialność za poprawę efektywności energetycznej przypisana została wszystkim użytkownikom energii. Konkretne zadania jednak nakłada jedynie na jednostki sektora publicznego (Rozdział 10). Środkiem poprawy efektywności energetycznej wg art. 10 ust. 2 ustawy 8 jest w przypadku tego typu podmiotów:  1) umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;  2) nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;  3) wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, albo ich modernizacja;  4) nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo przebudowa lub remont użytkowanych budynków, w tym realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy7  5) sporządzenie audytu energetycznego w rozumieniu ustawy 7 eksploatowanych budynków w rozumieniu ustawy Prawo budowlane**[[13]](#footnote-13)**, o powierzchni użytkowej powyżej 500 m2, których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą.  Ustawa9 wygaśnie najpóźniej 31 grudnia 2016 r. wdraża bowiem m.in. zasady dyrektywy**[[14]](#footnote-14)**, a ta została uchylona w 2012 r. przez nową regulację w sprawie efektywności energetycznej **[[15]](#footnote-15)**. Dyrektywa określa takie pojęcia, m.in. jak (art. 3):  „oszczędność energii”, która oznacza ilość zaoszczędzonej energii ustaloną w drodze pomiaru lub oszacowania zużycia przed wdrożeniem środka mającego na celu poprawę efektywności energetycznej i po jego wdrożeniu, z jednoczesnym zapewnieniem normalizacji warunków zewnętrznych wpływających na zużycie energii; „poprawę efektywności energetycznej” oznaczającą zwiększenie efektywności energetycznej w wyniku zmian w technologicznych, zachowań lub ekonomicznych;  „umowę o poprawę efektywności energetycznej” oznaczającą umowę pomiędzy beneficjentem a dostawcą realizującym środek poprawy efektywności energetycznej, weryfikowaną i monitorowaną w trakcie całego okresu jej obowiązywania, zgodnie z którą inwestycje (roboty, dostawa lub usługa) w ten środek są spłacane w relacji do uzgodnionego w umowie poziomu poprawy efektywności energetycznej lub innego uzgodnionego kryterium charakterystyki energetycznej, na przykład oszczędności finansowych.  Dla budynków istniejących brak jest bezpośredniego obowiązku przeprowadzenia termomodernizacji przez ich właściciela lub zarządcę. Przepisy Prawa Budowlanego obligują wyłącznie do zapewnienia odpowiedniego stanu technicznego konstrukcji i instalacji, zapewniających wypełnienie przepisów dotyczących warunków użytkowania, np.**[[16]](#footnote-16)**. Wymagania dotyczące ochrony cieplnej budynku**[[17]](#footnote-17)** stają się wymagane w momencie projektowania i budowy (lub przebudowy) obiektu. Od chwili oddania do użytkowania do momentu jego modernizacji nie ulegają zmianie. Co najwyżej spodziewać się można ich pogorszenia, w wyniku dekapitalizacji, zużycia lub uszkodzeń eksploatacyjnych. Dopiero decyzja o remoncie spowodować może konieczność dostosowania obiektu do obowiązującego stanu prawnego. W przeciągu ostatnich 30 lat wymagania przepisów ulegały kolejnym zmianom, wprowadzając coraz większe obostrzenia dotyczące izolacji przegród zewnętrznych czy wentylacji pomieszczeń.  Wdrożenie 1 stycznia 2009 r. Dyrektywy**[[18]](#footnote-18)** do polskiego Prawa Budowlanego nałożyło na projektanta, inwestora i właściciela/zarządcę budynku określone wymagania związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej budynków. W przypadku istniejących obiektów sprowadza się to jednak jak na razie do certyfikacji energetycznej i diagnostyki stanu istniejącego. W perspektywie czasu niezbędne jednak będzie coraz bardziej rygorystyczne podejście do zagadnień związanych z poszanowaniem energii i minimalizowaniem jej zużycia. W 2012 r. Parlament Europejski uchwalił nową Dyrektywę 14. Uznaje się w niej za niezbędne m.in. zwiększenie wskaźnika renowacji budynków, uzasadniając ten priorytet tym, że istniejące zasoby budowlane stanowią sektor o najwyższym potencjale w zakresie oszczędności energii. Kolejne zmiany i postęp widać już w przepisach krajowych. Przykładowo, w 2013 r. opublikowane zostało rozporządzenie **[[19]](#footnote-19)** wprowadzające istotne zmiany w zakresie ochrony cieplnej budynków do rozporządzenia  w sprawie warunków technicznych budynków 16. Wyznaczone zostały daty progowe dla wprowadzania podwyższonych wymagań, odpowiednio: 1 stycznia 2014 r, 1 stycznia 2017 r. i 1 stycznia 2021 r. (przy czym w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością 1 stycznia 2019 r.). Wzrastają w tym przypadku zarówno wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej przegród, jak i maksymalna wartość wskaźnika EP określającego roczne zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia. Przykładowe wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej wg 16, 18przedstawiono w tab. 1. Szczególną uwagę Dyrektywa15 skupia również na poprawie charakterystyki energetycznej budynków instytucji publicznych.  **Tabela 1. Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła U dla wybranych typów komponentów budowlanych 16, 18**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **l.p.** | **Rodzaj przegrody** | **Współczynnik przenikania ciepła, W/(m2 K)** | | | | **Od 1.01.2014r.** | **Od 1.01.2017r.** | **Od 1.01. 2021r.\*)** | | 1. | Ściany zewnętrzne przy ti ≥ 16oC | 0,25 | 0,23 | 0,20 | | 2. | Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami przy ti ≥ 16oC | 0,20 | 0,18 | 0,15 | | 3. | Okna (z wyjątkiem okien połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne przy ti ≥ 16oC | 1,3 | 1,1 | 0,9 |   \*) od 1.01.2019 r. w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością  **Zakres działań**  Minister Gospodarki, korzystając z upoważnienia, jakie mu daje art. 17 ust. 2 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej wydał obwieszczenie, w którym określił szczegółowy wykaz przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej[[20]](#footnote-20). Zgodnie z tym wykazem do przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej zalicza się:  1. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie izolacji instalacji przemysłowych:   * modernizacja izolacji termicznej rurociągów ciepłowniczych oraz ciągów technologicznych w obiektach (np. izolacja: rurociągów, zbiorników, kotłów, kanałów spalin, turbin, urządzeń oczyszczających gazy wlotowe, armatury przemysłowej); * izolacja termiczna systemów transportu mediów technologicznych w obrębie procesu przemysłowego, w tym urządzeń transportowych, przygotowania półproduktów i produktów (np. transport surówki, ciekłej stali, wyrobów walcowniczych) oraz sieci ciepłowniczych, wodnych i gazowych (transportujących np. gaz ziemny, gaz koksowniczy, gazy hutnicze, gazy techniczne oraz sprężone powietrze); * izolacja termiczna walcowniczych pieców grzewczych.   2. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie przebudowy lub remontu budynków, w tym przedsięwzięcia termomodernizacyjne i remontowe w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów:   * ocieplenie ścian, stropów, fundamentów, stropodachów lub dachów; * modernizacja lub wymiana stolarki okiennej i drzwiowej lub wymiana oszkleń w budynkach   na efektywne energetycznie;   * montaż urządzeń zacieniających okna (np. rolety, żaluzje); * izolacja cieplna, równoważenie hydrauliczne lub kompleksowa modernizacja instalacji ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej; * likwidacja liniowych i punktowych mostków cieplnych; * modernizacja systemu wentylacji poprzez montaż układu odzysku (rekuperacji) ciepła.   3. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie modernizacji lub wymiany:   * urządzeń przeznaczonych do użytku domowego (np. pralki, suszarki, zmywarki do naczyń, chłodziarki, piekarnika); * oświetlenia wewnętrznego (np. oświetlenia pomieszczeń: w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych, biurowych, a także budynków i hal przemysłowych lub handlowych) lub oświetlenia zewnętrznego (np. oświetlenia tuneli, placów, ulic, dróg, parków, oświetlenia dekoracyjnego, oświetlenia stacji benzynowych oraz sygnalizacji świetlnej), w tym: wymiana źródeł światła na energooszczędne, wymiana opraw oświetleniowych wraz z osprzętem na energooszczędne, wdrażanie systemów oświetlenia o regulowanych parametrach (natężenie, wydajność, sterowanie) w zależności od potrzeb użytkowych, stosowanie energooszczędnych systemów zasilania. * urządzeń potrzeb własnych, w tym: wentylatorów powietrza i spalin, układów pompowych i pomp - stosowanie pomp o płynnej regulacji obrotów, układów odżużlania, układów nawęglania - młyny węglowe, układów sterowania - układy automatyki kotła, układy pomiarowe, zabezpieczające i sygnalizacyjne, sprężarek i układów sprężarkowych, silników elektrycznych - instalacja falowników przy napędach o zmiennym zapotrzebowaniu mocy, urządzeń w systemach uzdatniania wody, oświetlenia terenu, hal, warsztatów i innych pomieszczeń produkcyjnych, wyposażenia warsztatów (np. spawarki, piece, tokarki, frezarki).   4. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie urządzeń i instalacji wykorzystywanych  w procesach przemysłowych:   * modernizacja lub wymiana urządzeń energetycznych i technologicznych wraz z instalacjami: sprężarki, silniki elektryczne, pompy, wentylatory oraz ich napędy i układy sterowania lub zastosowanie falowników przy napędach o zmiennym zapotrzebowaniu mocy; * modernizacja lub wymiana rurociągów, zbiorników, kanałów spalin, kominów, urządzeń służących do uzdatniania wody; * stosowanie systemów pomiarowych i monitorujących media energetyczne; * optymalizacja ciągów transportowych mediów (ciepło, woda, gaz ziemny, sprężone powietrze, powietrze wentylacyjne) oraz ciągów transportowych linii produkcyjnych.   5. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła, polegające na:   * wymianie lub modernizacji grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych z zastosowaniem urządzeń  i technologii o wyższej efektywności energetycznej (izolacje, napędy, wymienniki); * modernizacji systemów zasilanych z grupowych węzłów cieplnych poprzez przebudowę tych systemów na węzły indywidualne; * instalacji lub modernizacji systemów automatyki i monitoringu pracy węzłów i sieci ciepłowniczych; * wymianie lokalnych układów chłodniczych i klimatyzacyjnych; * zastosowaniu układów kogeneracyjnych w lokalnych źródłach ciepła; * modernizacji lokalnych kotłowni.   6. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie odzysku energii w procesach przemysłowych, w tym instalacja lub modernizacja:   * układów odzysku ciepła z urządzeń i procesów przemysłowych oraz wykorzystanie go do celów użytkowych lub w procesie technologicznym; * systemu "freecoolingu" - procesu wykorzystania chłodu zawartego w powietrzu o niskiej temperaturze na zewnątrz budynku do schłodzenia powietrza wewnątrz budynku; * turbin i układów wytwarzania energii, wykorzystujących energię rozprężania lub redukcji ciśnienia gazów, pary lub wody; * układów przetwarzania ciepła odzyskiwanego z procesów przemysłowych na energię elektryczną; * układów przetwarzania gazów odpadowych z procesów przemysłowych (np. gazu koksowniczego, wielkopiecowego, konwertorowego) i spalin na energię elektryczną i cieplną lub na paliwa energetyczne.   7. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie ograniczeń strat:   * związanych z poborem energii biernej przez różnego rodzaju odbiorniki energii elektrycznej, w tym poprzez zastosowanie lokalnych i centralnych układów do kompensacji mocy biernej (baterie kondensatorów, dławiki oraz maszynowe i elektroniczne układy kompensacyjne); * sieciowych związanych z przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej; * na transformacji w transformatorach poprzez: zastosowanie układów kompensacyjnych w stanach niskiego obciążenia i pracy jałowej, wymianę transformatorów na jednostki charakteryzujące się wyższą efektywnością energetyczną (sprawnością) lub dostosowane do zapotrzebowania mocy; * w sieciach ciepłowniczych, dokonując: modernizacji i przebudowy sieci ciepłowniczej (poprzez: zmianę technologii wykonania tych sieci (magistrali, sieci rozdzielczych, przyłączy do budynków), zmianę trasy przebiegu rurociągów w celu zmniejszenia ich długości lub likwidacji zbędnych odcinków, zmianę średnicy rurociągów w celu poprawy wymagań hydraulicznych, usunięcie nieszczelności i przyczyn ich powstawania), poprawy izolacji cieplnej rurociągów wraz z ich wyposażeniem w armaturę, zmiany parametrów pracy sieci ciepłowniczej lub sposobu regulacji tej sieci, wprowadzenia lub rozbudowy systemu monitoringu i sterowania pracą systemu ciepłowniczego.   8. Przedsięwzięcia służące poprawie efektywności energetycznej w zakresie, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, polegające na:   * zastąpieniu niskoefektywnych energetycznie lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem, koksem, gazem lub olejem opałowym źródłami charakteryzującymi się wyższą efektywnością energetyczną, w tym odnawialnymi źródłami energii, ciepłem wytwarzanym w kogeneracji lub ciepłem odpadowym * z instalacji przemysłowych; * zastąpieniu niskoefektywnych energetycznie lokalnych i indywidualnych sposobów przygotowania ciepłej wody użytkowej sposobami charakteryzującymi się wyższą efektywnością energetyczną, w tym z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, ciepła wytworzonego w kogeneracji lub ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych; * budowie przyłącza ciepłowniczego oraz zakupie albo modernizacji węzła cieplnego w celu zastąpienia ciepła z niskoefektywnych energetycznie lokalnych lub indywidualnych źródeł ciepła ciepłem z sieci ciepłowniczej wytworzonym z odnawialnych źródeł energii, w kogeneracji lub ciepłem odpadowym z instalacji przemysłowych; * modernizacji instalacji wytwarzania chłodu z wykorzystaniem ciepła pochodzącego z sieci ciepłowniczej zasilanej ciepłem wytworzonym z odnawialnych źródeł energii, w kogeneracji lub ciepłem odpadowym z instalacji przemysłowych.   **Wymagania minimalne**  Zakres działań jakie niezbędne są do podjęcia w celu przeprowadzenia termomodernizacji, każdorazowo jest określany dla konkretnych warunków i założeń jej przeprowadzenia. Stopień ograniczenia zużycia energii w wyniku działań termomodernizacyjnych może być przy tym różny. Im jest on większy, tym większy jest też koszt przedsięwzięcia, przy czym nie jest to zależność liniowa. Minimalne oczekiwania odnośnie charakterystyki energetycznej jakie powinien osiągnąć budynek poddany przebudowie wynikają np. z wymagań przepisów prawa budowlanego. Rozporządzenie 12  opisuje wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej i powierzchni okien oraz wymagania dotyczące EP, który to wskaźnik charakteryzuje wielkość zużycia energii pierwotnej. Minimalny zakres docieplenia zapewni uzyskanie wartości równych określonym wartościom granicznym podanym w tych przepisach. W przypadku stosowania instrumentów finansowych wspierających termomodernizację narzucone mogą być też konkretne kryteria pozyskania takiego dofinansowania (np. osiągnięcie określonego zmniejszenia zapotrzebowania na energię, najkorzystniejszy wskaźnik efektywności ekonomicznej itp.). Wówczas, poza spełnieniem warunków Prawa Budowlanego konieczne jest także i ich dotrzymanie. Tego typu wymagania definiują minimalny zakres termomodernizacji. Z punktu widzenia technicznego nic jednak nie ogranicza możliwości uzyskania większej redukcji zużycia energii niż wynikającej z wymagań minimalnych. Oczywiście może się pojawić taka bariera, której przekroczenie będzie już bardzo trudne i niezwykle kosztowne, ale nadal będzie możliwe.  W przypadku projektów finansowanych w ramach RPO WD 2014-2020 z EFRR w nowej perspektywie finansowej, warunkiem wstępnym takich inwestycji jest przeprowadzenie właściwej oceny potrzeb i metod osiągnięcia oszczędności energii w sposób jak najbardziej opłacalny, tak aby czynnikiem decydującym o wyborze takich inwestycji był najlepszy stosunek wykorzystania zasobów do osiągniętych rezultatów. Koszty realizacji takich projektów powinny być adekwatne do realizowanego zakresu inwestycji i potencjalnych oszczędności energii. Poza tym obowiązkowym warunkiem poprzedzającym realizację takich projektów jest przeprowadzenie audytów energetycznych, w oparciu o które będzie można zweryfikować faktyczne oszczędności energii. Dlatego też kluczowe w ramach oceny takich projektów będzie kryterium efektywności kosztowej w powiązaniu z osiąganymi efektami środowiskowymi w stosunku do planowanych nakładów finansowych. Poza tym o wsparciu takich projektów decydować będą także inne osiągane rezultaty w stosunku do planowanych nakładów finansowych (np. wielkość redukcji CO2).  **Termomodernizacja głęboka**  W Dyrektywie 15 jej autorzy podkreślają m.in., że długoterminowa strategia działań ustanawiana przez państwa członkowskie powinna dotyczyć: „opłacalnych ekonomicznie gruntownych renowacji, które prowadzą do modernizacji, dzięki której redukowane jest zarówno zużycie energii dostarczonej, jak i zużycie energii końcowej w budynkach o znaczny odsetek w porównaniu z poziomami sprzed renowacji, co daje w efekcie bardzo dobrą charakterystykę energetyczną”. Użycie określenia w postaci „znaczny odsetek” wskazuje, że nie chodzi tu o osiągnięcie tylko wymagań minimalnych, ale o coś więcej. Ograniczeniem może być natomiast celowość ekonomiczna.  Warto też mieć na względzie, że w związku z postępem technologii oraz zmieniającymi się w czasie wymaganiami odnośnie ochrony cieplnej budynków, oddany do użytku obiekt, spełniający w tym momencie wymagania przepisów prawa i obowiązujące standardy, bardzo szybko staje się przestarzały z punktu widzenia rozwijających się technologii i zmieniających się wymagań dotyczących efektywności energetycznej. Dlatego też zwraca się uwagę na konieczność podejmowania działań zmierzających właśnie do gruntownej modernizacji, wykraczającej daleko poza ramy wyznaczone wymaganiami minimalnymi. Mówi się wówczas o termomodernizacji poszerzonej, pogłębionej lub tak jak w [[21]](#footnote-21) [[22]](#footnote-22) - termomodernizacji głębokiej. Brak jest jednoznacznej definicji dla tego określenia czy konkretnych kryteriów, intuicyjnie jednak wskazuje się, że termomodernizacja głęboka powinna prowadzić do uzyskania parametrów energetycznych i emisyjnych lepszych, niż tylko te wynikające z obowiązujących norm technicznych czy z okresu amortyzacyjnego właściwego dla poszczególnych elementów budynku. W wyniku termomodernizacji głębokiej można doprowadzić budynek do charakterystyki energetycznej zbliżonej do budynku prawie zero energetycznego. Podaje się też przy opisie tego określenia, że uzyskana redukcja zużycia energii to nawet 60-70% w porównaniu z poziomem sprzed renowacji. Takie zatem podejście wpisuje się w istotę działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej budynków wynikających z Dyrektywy 15, barierą w takim przypadku może być natomiast wysoki koszt wynikający z bardzo głębokiej ingerencji w cały system zaopatrzenia w ciepło i energię budynku.  **Jednostkowy koszt termomodernizacji – wartość bazowa 2014**  Zakres termomodernizacji jest każdorazowo dostosowywany do konkretnego obiektu. Powiązany jest również ze zdefiniowaniem celu, jakiemu służyć ma to przedsięwzięcie, np. czy mają być tylko spełnione wymagania minimalne, czy zmniejszenie zużycia ciepła ma wynosić np. 15-20% czy też 60-70%. Zależeć też będzie od sposobu finansowania tego typu inwestycji. Część z działań może nie przynosić bezpośredniego dużego zysku finansowego, ale za to mogą ograniczyć oddziaływanie systemu zaopatrzenia w ciepło na środowisko. Możliwość dofinansowania może więc skłonić inwestora do zastosowania rozwiązań, których by bez niego nie podejmował. Najbardziej nowoczesne technologie cechuje wysoki koszt. Wynika on z wielu aspektów, np. małej konkurencji rynkowej czy wręcz monopolu w zakresie produkcji nowoczesnych materiałów i technologii, chęci wypracowania jak największego zysku przez producenta w początkowym wprowadzaniu produktu na rynek, początkowej fazy rozwoju produkcji itp. Wzrost popytu powoduje jednak stopniowy rozwój rynku i obniżanie cen. Należy też mieć na względzie ryzyka jakie wynikają z braku pełnej wiedzy na temat trwałości i skuteczności rozwiązań innowacyjnych. Mając na uwadze, że zmodernizowany obiekt będzie użytkowany przez kolejne dziesiątki lat, zastosowanie nowocześniejszych rozwiązań czy charakteryzujących się wyższą jakością, gwarantować będzie osiągnięcie większej trwałości. Wyznaczenie jednostkowego kosztu termomodernizacji jest zatem zadaniem dość trudnym i wymaga przyjęcia wielu założeń, wpływających na uzyskany wynik obliczeń.  W tym celu zastosowana została metoda prognostyczna, korzystająca z wiedzy historycznej i obecnej dotyczącej działań termomodernizacji oraz założenia określonych tendencji zmian, jakie przewidywane są w latach 2014-2023. Metoda statystyczna oparta na estymacji wartości na podstawie obróbki statystycznej danych historycznych nie jest w tym przypadku przydatna, ze względu na trudność uwzględnienia specyfiki i zakresu poszczególnych projektów, „głębokości” poprawy charakterystyki energetycznej czy też pierwotnego stanu poddawanego termomodernizacji budynku i jego systemu zaopatrzenia w ciepło. Metody estymacji w oparciu o dane historyczne nie uwzględniają również tempa innowacyjności i rozwoju nowych technologii i materiałów. Koszty projektu mogły też w sposób jawny lub ukryty obejmować działania remontowe, związane z dekapitalizacją samego budynku, jego konstrukcji czy instalacji, które bezpośrednio nie były związane z poprawą efektywności energetycznej. Trzeba mieć też na uwadze, że potencjalnie dostępne dane dotyczą zazwyczaj projektów korzystających z dofinansowania ze źródeł wspierających przedsięwzięcia termomodernizacyjne (fundusz termomodernizacyjny, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO itp.). Beneficjent w rozliczeniach wykazywać więc może tylko taki poziom kosztów, który wynika z aplikacji. Koszty dodatkowe czy też niekwalifikowane nie zawsze zatem będą ujęte. Dodatkowo występuje jeszcze efekt skali projektu, który powoduje zmniejszanie się kosztowych wskaźników jednostkowych wraz z wzrostem zakresu przedsięwzięcia i wielkości obiektów (chociaż oczywiście całkowity koszt wzrasta).  **Założenia**  Jednostkowy koszt termomodernizacji odniesiony będzie do powierzchni użytkowej termomodernizowanego obiektu [[23]](#footnote-23). Wyznaczono go więc na modelu bazowym. Przy jego definiowaniu przyjęto następujące założenia:  - wskaźnik obliczony będzie na podstawie oszacowania kosztu przeprowadzenia termomodernizacji jednej kondygnacji budynku wielokondygnacyjnego, podpiwniczonego, ze stropodachem;  - termomodernizacja będzie polegać na dociepleniu ścian materiałem izolacyjnym (np. styropian), wymianie stolarki okiennej na nową; docieplenie stopodachu (stropu), brak docieplenia stropu nad piwnicą (lub docieplenia piwnic), modernizację instalacji centralnego ogrzewania w postaci wyposażenia grzejników w zawory termostatyczne oraz modernizacja źródła ciepła. Jako odrębny element modernizacji źródła ciepła przyjęto również montaż kolektorów słonecznych i instalacji wykorzystującej pozyskaną w ten sposób energię.  - powierzchnia użytkowa kondygnacji budynku ok. 1000 m2, wymiary zewnętrzne: prostokąt 21,2 x 52,6 m;  - powierzchnia okien 20% powierzchni użytkowej pomieszczeń;  - 4 kondygnacje użytkowe, wysokość kondygnacji 3,5 m;  Obliczenia były wykonane w cenach netto.  Przy takich założeniach:  powierzchnia okien wynosi: 200 m2;  powierzchnia przegród nieprzezroczystych: 147,6 x 3,5 – 200,0 = 516,6 – 200,0 = 316,6 m2  Niezbędną wielkość instalacji solarnej można określić znając przeznaczenie użytkowe budynku i potrzeby cieplne, a szczególnie w zakresie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową. Ze względu na uniwersalny charakter modelu bazowego brak jest możliwości identyfikacji takich wartości. Przyjęto więc powierzchnię kolektorów słonecznych w oparciu o powierzchnię dachu i udział w niej (25%) kondygnacji bazowej. Na tej podstawie przyjęto powierzchnię kolektorów słonecznych równą 100 m2.  **Jednostkowy koszt termomodernizacji**  W obliczeniach przyjęto aktualne (przełom 2013/2014) ceny jednostkowe poszczególnych grup prac termomodernizacyjnych.  **Ściany i okna**  Na podstawie aktualnych cen rynkowych, przyjęto że koszt nowego okna (z podziałem tafli szkła szprosami) 500 zł/m2 (netto), koszt demontażu starego okna, montaż nowego i utylizacja odpadów 450 zł/m2 (netto), razem 950 zł/m2 (netto).  Koszt wykonania 1 m2 izolacji termicznej ściany (grubość styropianu 12 cm, czyszczenie podłoża, naklejenie styropianu, tynk mokry lekki na siatce z włókna szklanego) 150 zł/m2 (netto).  Przy takich założeniach docieplenia przegród i wymiany okien:  316,6 x 150 + 200 x 950 = 47490 + 190000 zł = 237 490 zł czyli 237 zł/m2  **Strop/stropodach/dach**  Poza dociepleniem ścian i wymianą stolarki okiennej, w ramach termomodernizacji może być ocieplony dach lub stropodach, w tym jednak przypadku koszt odniesiony do powierzchni użytkowej będzie zależeć od wysokości budynku, im budynek wyższy tym udział będzie mniejszy. Przyjmując że budynek ma 4 kondygnacje użytkowe, koszt przypadający na kondygnację bazową wyniesie ¼ x 1000 x 120 (przyjęto dach płaski i koszt ułożenia izolacji wraz z materiałem 120 zł/m2 - netto), to jest: 30 000 zł czyli 30 zł/m2.  **Instalacja c.o.**  Do obliczeń przyjęto, że w ramach modernizacji instalacji grzejniki zostaną wyposażone w zawory termostatyczne (plus głowica termostatyczna). Przyjmując, że przed modernizacją zapotrzebowanie na ciepło kształtuje się na poziomie 70 W/m2, zapotrzebowanie na ciepło całej kondygnacji oszacowano na 70kW. Przyjmując średnią moc grzejnika 1,2 kW, daje to ok. 58 grzejników na kondygnację. Koszt wyposażenia instalacji w zawory termostatyczne, przy przyjęciu ceny jednostkowej zaworu wraz z montażem 100 zł/szt (netto):  58 szt x 100 zł = 5800 zł czyli 6 zł/m2  **Źródło ciepła**  Przyjęte zapotrzebowanie ciepła w postaci wskaźnika 70 W/m2 prowadzi do wyznaczenia mocy źródła ciepła całego budynku w wysokości 280 kW. Uwzględniając moc na przygotowanie ciepłej wody użytkowej (30% c.o.), całkowita moc źródła ciepła wyniesie 370 kW. Można też założyć, że zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło w wyniku docieplenia przegród i wymiany okien wyniesie co najmniej 25%.Po modernizacji docelowa moc kotłowni powinna więc nie przekraczać 300 kW (potrzeby c.w.u bez zmian). Koszt modernizacji kotłowni, na podstawie kosztu jednostkowego dla kotłowni o takiej mocy, przyjęto 500 zł/kW .  Koszt modernizacji źródła ciepła przy takich założeniach oszacowano na: 150 000 zł (netto), z czego na jedną kondygnację przypada 37 710 zł. Daje to wskaźnik jednostkowy 38 zł/m2.  **Kolektory słoneczne**  Przyjęto jednostkowy koszt budowy instalacji solarnej na poziomie 1450 zł/(m2 kolektora). Koszt całkowity dla kondygnacji bazowej wynosi więc:  100 m2 x 1450 zł/ m2= 145 000 zł czyli 145 zł/m2    **Podsumowanie**  Okna: 190 zł/m2  Ściany: 47 zł/m2  Stropodach/Dach: 30 zł/m2  Instalacja: 6 zł/m2  Źródło ciepła: 38 zł/m2  OZE (kolektory słoneczne) 145 zł/m2  **RAZEM: 456 zł/m2**    Przy przyjętych założeniach koszt jednostkowy termomodernizacji kondygnacji bazowej oszacowano na poziomie 456 zł/m2. Największy w nim udział ma koszt wymiany stolarki okiennej (42%). Duży udział ma też koszt instalacji solarnej (32%). Należy jednak mieć na względzie, że do określenia kosztów modernizacji źródła ciepła przyjęto założenie, że nie zostaną zastosowane bardziej kosztowne działania, w tym np. montaż pomp ciepła itp.  **Założenia**  Na zmianę poziomu wskaźnika wpływać będą zmiany wymagań dotyczących ochrony cieplnej budynków, odpowiadających warunkom opisanym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r **[[24]](#footnote-24)**. Do obliczeń dotyczących lat kolejnych po 2019 r., przyjęto wartości 2019 r.  **Tabela 1**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **2014** | **2017** | **2019** | | Ściany | 100% | 110% | 115% | | Dachy | 100% | 110% | 115% | | Okna | 100% | 115% | 130% |  1. Udział poszczególnych składowych działań termomodernizacyjnych będzie ulegał zmianom w czasie. Dla uwzględnienia tego zagadnienia przyjęto   a) wskaźnik jednostkowego kosztu głębokiej termomodernizacji jest na poziomie 160% wartości bazowej (dla danego roku) termomodernizacji pełnej (okna, ściany, dach, instalacja, źr. ciepła, kolektory);  b) poszerzona termomodernizacja obejmować będzie początkowo 10% alokacji (waga 10%), a w 2019 r. będzie już na poziomie 60%. W zakresie tego typu przedsięwzięć będą wchodzić kompleksowe działania w zakresie nie tylko ograniczania zużycia ciepła, ale i energii elektrycznej (np. oświetlenie), chłodu, zużycia energii przez systemy wentylacji itp., dlatego kosztochłonność takich projektów znacząco wzrośnie;  c) pozostałe projekty będą uwzględniane w wartości średniej współczynnika z wagą („x”) obliczoną jako wartość 100% pomniejszona o wagę termomodernizacji głębokiej; zróżnicowanie zakresu termomodernizacji uwzględnione zostanie w nich następująco:  d) wszystkie projekty będą obejmować działania dotyczące docieplenia przegród zewnętrznych, wymiany okien i docieplenia stropów, chociaż należy mieć na względzie, że np. w przypadku obiektów zabytkowych możliwości podejmowania tego typu działań mogą być mocno ograniczone lub dużo bardziej kosztowne; ze względu na konieczność skorygowania warunków pracy instalacji ogrzewczej, uwzględniona w całości jest też i ta składowa.   * 30% będzie realizować również dodatkowo montaż instalacji solarnej (tylko), przy czym w czasie udział ten będzie wzrastać (waga 30% - 80%) * 40% będzie realizować modernizację źródła ciepła w zakresie ograniczonym (odpowiadającym kosztom tej składowej), przy czym w czasie udział ten będzie maleć na rzecz poszerzonego zakresu termomodernizacji (waga od 40% do 25%).   **Tabela 2**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **%** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | **okna** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | **ściany** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | **dach** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | **instalacja** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | **źr. ciepła** | 40% | 35% | 30% | 30% | 30% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | | **kolektory** | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 80% | | **x wspólna** | 90% | 80% | 70% | 60% | 50% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **„głęboka”** | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |   Wpływ zmiany wymagań dotyczących ochrony cieplnej budynków na wartość bazową  **Tabela 3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **zł/m2** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | **okna** | 190 | 190 | 190 | 219 | 219 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | | **ściany** | 47 | 47 | 47 | 52 | 52 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | | **dach** | 30 | 30 | 30 | 33 | 33 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | | **instalacja** | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | **źr. ciepła** | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | | **kolektory** | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | |  | 456 | 456 | 456 | 492 | 492 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 |   Zmiana wartości średniego wskaźnika kosztów jednostkowych termomodernizacji (po uwzględnieniu założeń w pkt 2)  **Tabela 4**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **zł/m2(netto)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | Średni koszt jednostkowy termomodernizacji | 371 | 416 | 459 | 547 | 590 | 738 | 741 | 744 | 747 | 753 |   **Wartość średnia wskaźnika**  Dla wyliczeń przyjęto okres 2015-2022. Roku 2014 nie ujęto w wyliczeniach, gdyż RPO WD 2014-2020 zostanie przyjęty prawdopodobnie w grudniu 2014r., a co z a tym idzie pierwsze nabory projektów będą mogły potencjalnie odbyć się w 2015 roku. Wymagany będzie również czas, zarówno na przygotowanie aplikacji, jak i na przygotowanie samej inwestycji (dokumentacja projektowa, procedura wyboru wykonawcy itp.). Rok 2023 będzie okresem kończenia przedsięwzięć i ich rozliczania. Wątpliwe jest, aby w tym czasie prowadzone były postępowania przygotowania inwestycji, czy wyboru wykonawcy.  Obliczona wartość wskaźnika dla tego okresu ( 2015-2022) to: 623 zł/m2 netto  Obliczone wartości są wartościami średnimi całkowitych kosztów założonego zakresu referencyjnego termomodernizacji budynków (w całości koszty kwalifikowane).  Wielkość dotacji na jednostkę produktu/rezultatu (wielkość dotacji założona dla osiągnięcia jednej jednostki produktu/rezultatu) powinna uwzględniać intensywność planowanego wsparcia, koszty kwalifikowane na jednostkę produktu/rezultatu, czyli ile trzeba będzie wydać środków (bez względu na źródło finansowania) dla osiągnięcia jednej jednostki produktu/rezultatu.  Biorąc pod uwagę przyjęte założenia poziomu dofinansowania, wartość jednostkowego kosztu z dotacji brutto będzie kształtował się następująco:  **PI 3.2 „Efektywność energetyczna i użycie OZE w przedsiębiorstwach” – 45% wartości kosztów kwalifikowanych netto, tj.: 623 zł/m2 (wartość netto nie kwalifikowalny VAT) x 45% (poziom dofinansowania) = 280 zł/m2.**  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby to w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego wyliczonego dla poziomu 45% dofinansowania, jaki uznano za referencyjny dla przedsięwzięć termomodernizacyjnych w MŚP.  **Poziom wartości docelowej wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” w RPO WD 2014-2020**  Wartości ostateczne umiejscowione w ramach wykonania RPO WD 2014-2020 zostały wyliczone poprzez podział alokacji (pomniejszonej o rezerwę wykonania) uwzględnionej w odpowiednich kategoriach interwencji w wersji RPO WD 2014-2020 z dnia 25 lutego 2014 r., przez średni koszt jednostkowy wyliczony w ramach powyższej metodologii.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Kategorie interwencji bez rezerwy wykonania** | |  | **Kategorie interwencji łącznie**  **z rezerwą wykonania** | | | |  |  |  |  | |  | | **Tabela 7: Wymiar 1 – Zakres interwencji** | |  | **Tabela 7: Wymiar 1 – Zakres interwencji** | | | | **Kod** | **Kwota (mln EUR)** |  | **Kod** | **Kwota (mln EUR)** | | | 68 | 30 461 189 |  | 68 | 32 405 520 | |   Wskaźnik, wyliczenie którego jest przedmiotem niniejszej metodologii finansowo opisuje kategoria interwencji 68 (dla PI 3.2 „Efektywność energetyczna i użycie OZE w przedsiębiorstwach”). Do wyliczenia poziomu wskaźnika m2 **zastosowano 60% wartości alokacji w kategorii 68** ze względu na fakt, iż w ramach PI 3.2 oprócz zakresu szeroko pojętej termomodernizacji obiektów, przewiduje się również dofinansowanie modernizacji i rozbudowy linii produkcyjnych na bardziej efektywne energetycznie oraz wprowadzenie systemów zarządzania energią, na dofinansowanie których zarezerwowano 40 % alokacji kategorii interwencji.  Uwzględniając powyższe założenia, wysokość alokacji oraz wyliczenie poziomu wskaźnika przedstawia poniższa tabela  **Tabela 5**   |  |  | | --- | --- | |  | **PI 3.2** | | kategoria interwencji | 68 (60% alokacji kategorii) | | alokacja eur | 19 443 312,00 | | wartość PLN (wg kursu 3.55 PLN/EUR oraz po przeliczeniu na ceny stałe z 2014r. | 60 494 090,80 | | Wartość kosztu jednostkowego z dotacji (metodologia) | 280,00 | | Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m2) | 216 050,32 |   Dla określenia **wartości docelowej** wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacje z rezerwą wykonania dla kategorii interwencji 068, wynoszącą 19 443 312 EUR, przeliczono na PLN (wg kursu 3,55 PLN/EUR) oraz ceny stałe z 2014 r. podzielono przez wartość kosztu jednostkowego netto z dotacji oraz pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka ( 32%).   |  |  | | --- | --- | | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji:** | **146 914 m2** |   **Ryzyka**  Wyznaczone wartości wskaźnika jednostkowego wynikają z przyjętych do obliczeń założeń. Zostały one przyjęte przy wielu niewiadomych, które w chwili obecnej są bardzo trudne lub niemożliwie do przewidzenia, szczególnie w dość długiej perspektywie. Prognoza bazuje przede wszystkim na wiedzy historycznej, jak i stanie obecnym działań inwestycyjnych. Uwzględnia ogólne założenia dla działań w celu poprawy efektywności energetycznej w przyszłości, ale jak na razie brak jest jeszcze większości szczegółów dotyczących zarówno wymagań, jak i ograniczeń. Horyzont czasowy prognozy to kolejne 10 lat, przy dynamicznie zmieniającej się zarówno gospodarce, jak i technologii. Zmianie więc ulegać będą zarówno ceny, jak i wymagania formalne związane z efektywnością energetyczną. Pomimo dołożenia jak największej staranności przy wykonywaniu tych obliczeń, można się spodziewać dysproporcji pomiędzy prognozą, a rzeczywistymi rezultatami. Wręcz niemożliwa jest, biorąc pod uwagę chociażby uwarunkowania opisane powyżej, jej 100% trafność. Przy określonej alokacji może być zatem osiągnięty zarówno dużo lepszy efekt, jak też zaplanowana ilość może nie zostać uzyskana. Poza samym sposobem wyznaczenia wartości wskaźnika, opisania założeń i metody jego wyliczenia, bardzo ważne jest również zidentyfikowanie okoliczności, które będą mogły potencjalnie spowodować odchyłkę od zaplanowanego celu. Są to m.in.:  **Ryzyka ogólne:**   1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne:**   1. Obliczony wskaźnik zakłada określone (opisane w założeniach) uwarunkowania. Nie uwzględnia więc specyfiki i zakresu konkretnych projektów, których zakres i koszty wynikać będą z zakresu poprawy charakterystyki energetycznej, pierwotnego stanu poddawanego termomodernizacji budynków i ich systemów zaopatrzenia w ciepło. W przypadku budynków o złej izolacji, uzyskiwane efekty mogą być znaczące, nawet przy niewielkich kosztach realizowanych działań – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 2. Koszt projektu może też w sposób jawny lub ukryty obejmować działania remontowe, związane z koniecznością modernizacji zdekapitalizowanej konstrukcji budynku czy jego instalacji. Tego typu kosztów nie ujmowano w modelu przyjętym do wyznaczenia wskaźnika jednostkowego, może więc to też mieć wpływ na rozbieżność prognozy z osiągniętym efektem– Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 3. Termomodernizacja przy obecnych kosztach inwestycyjnych i cenach energii i ciepła, charakteryzująca się nadal długim okresem zwrotu(szczególnie przy kosztochłonnych, kompleksowych inwestycjach), może być wciąż mało atrakcyjnym rozwiązaniem zwiększającym efektywność energetyczną. Jednocześnie coraz większego znaczenia nabierają wymagania formalne, nakładające określone obowiązki na użytkowników energii. Trudno zatem ocenić na ile tak naprawdę pojawi się zainteresowanie konkretnymi działaniami i jakie będzie do nich podejście potencjalnych wnioskodawców– Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 4. W latach 2014-2023 należy się spodziewać głębokich zmian w zakresie podejścia do ochrony cieplnej budynków, ich efektywności energetycznej, przy tym szczególnie do budynków będących w dyspozycji jednostek sektora finansów publicznych. Mowa jest bowiem w tej perspektywie czasowej o budynkach zero energetycznych lub zbliżonych do zero energetycznych. Oznacza to gruntowną zmianę zarówno co do konstrukcji przegród budynków, instalacji, jak i zasilania w energię i ciepło. Może nastąpić nie tylko szerokie wykorzystanie kolektorów słonecznych, ale także paneli fotowoltaicznych, które obecnie w Polsce są wykorzystywane co najwyżej w formie pilotażowej. Niewątpliwie będzie również konieczna duża ingerencja w systemy zasilania w energię elektryczną, łącznie np. z budową układów mikrokogeneracji. Przyjęty model zakłada to (poprzez uwzględnienie udziału tzw. głębokiej termomodernizacji), jednak trudno jest zarówno przewidzieć skalę jak i zakres– Waga ryzyka (istotność): poważna. 5. Zmianie może ulegać samo pojęcie/definicja termomodernizacji. Obecnie np. dość marginalnie traktowane jest zużycie energii elektrycznej. Przy coraz bardziej ograniczonych potrzebach cieplnych, będzie ono odgrywać coraz większe znaczenie, a oszczędności w tym zakresie również będą brane pod uwagę przy planowaniu przedsięwzięć. W związku z takim rozwojem, mogą pojawiać się też nowe działania, które pociągać będą też nowe koszty działań termomodernizacyjnych – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 6. Należy się też liczyć ze zintegrowanym podejściem do zagadnienia zrównoważonego rozwoju. Poza dążeniem do osiągnięcia charakterystyki odpowiadającej klasie budynku niskoenergetycznego lub zero energetycznego, celem może być także klasa budynku niskoemisyjnego czy zero emisyjnego – w którym poza oddziaływaniem na środowisko w wyniku wykorzystania źródeł energii ograniczane będzie również oddziaływanie wynikające z gospodarki wodno-ściekowej, odpadowej itp. – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 7. Jeżeli dofinansowywane projekty dotyczyć będą tylko termomodernizacji w minimalnym zakresie, może się okazać, że założony efekt będzie dużo większy, szczególnie w początkowych latach Programu. W tym bowiem okresie potencjalni inwestorzy, widząc coraz większe wymagania stawiane w latach kolejnych, mogą wręcz korzystać z obniżonej poprzeczki wymagań formalnych, nie planując szerszego zakresu w celu minimalizacji kosztów całkowitych. W drugiej połowie perspektywy, zainteresowanie tego typu przedsięwzięciami może raptownie zmaleć, ze względu na brak doświadczeń w przeprowadzaniu głębokiej termomodernizacji, jak i na koszty, nawet mając na uwadze tendencję wzrostu ceny energii i jej nośników – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 8. Instrumenty finansowe, szczególnie te w formie bezzwrotnej, powodują, że inwestycja dla beneficjenta staje się bardziej opłacalna. Zwiększa się wówczas zainteresowanie podjęciem inwestycji, jak i rozszerzeniem jej zakresu o dodatkowe działania. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że nadal konieczne jest dysponowanie środkami na zapewnienie udziału własnego lub pokrycie kosztów niekwalifikowanych. W zależności od przyjętego udziału dofinansowania, konieczny poziom udziału własnego w montażu finansowym inwestycji, może generować określone ograniczenia. Z tego punktu widzenia należało by się spodziewać większego zainteresowania dotacjami, niż innymi instrumentami zwrotnymi. Ostateczna decyzja co do zastosowania określonych form finansowania w osi „Gospodarka niskoemisyjna”, jaka zostanie podjęta po analizie wyników analizy ex-ante dotyczącej możliwości oraz zasadności zastosowania IF w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, będzie miała ogromny wpływ na zainteresowanie wnioskodawców oraz sprawną dystrybucję środków, a co za tym idzie poziomem osiągniętych wskaźników rzeczowych i finansowych – Waga ryzyka (istotność): poważna. 9. Warunkiem poprzedzającym realizację projektów będzie przeprowadzenie audytów energetycznych, z których będzie można zweryfikować faktyczne oszczędności energii. Kluczowe w ramach oceny takich projektów będzie też kryterium efektywności kosztowej w powiązaniu z osiąganymi efektami ekologicznymi w stosunku do planowanych nakładów finansowych. Tego typu opracowania są sporządzane a priori, najczęściej przed szczegółowym zaprojektowaniem rozwiązań. Osiągnięty efekt może więc odbiegać od planowanego, co jako ryzyko oczywiście w dużej części będzie obciążać beneficjenta, ale może również przekładać się na osiąganie celów Programu– Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 10. Wzrost cen energii będzie stymulować działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej i termomodernizacji. Ich opłacalność może być duża, nawet przy ograniczonym dofinansowaniu. Ten czynnik może zatem powodować osiągnięcie dużo większego efektu Programu, jak też i nieosiągnięcie oszacowanego a priori efektu (ze względu na podejmowanie dużo bardziej kosztownych działań) – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 11. Na różnicę wpływ będzie mieć też efekt skali. Do obliczeń przyjęto określoną wielkość obiektu i jego gabaryty. Należy się natomiast liczyć z tym, że jeżeli inwestycja będzie dotyczyła małego budynku, jednostkowy wskaźnik może być większy od bazowego. Jednostkowy koszt może też wzrosnąć w przypadku budynków zabytkowych, ze względu na ograniczenia wynikające z przepisów prawa i wymagania konserwatorskie, które prowadzić mogą do zastosowania droższych technologii. W przypadku dużych obiektów, inwestycji obejmujących zespół budynków itp. koszty jednostkowe raczej będą maleć – Waga ryzyka (istotność): poważna. 12. Mało prawdopodobne, ale możliwe, jest pojawienie się nowego nośnika energii czy jej źródła, które będzie tanie i szeroko dostępne. Taki przypadek obniżyć może zarówno wymagania co do zakresu jak i koszt podejmowanych przedsięwzięć– Waga ryzyka (istotność): niska.   Nie są to wszystkie ryzyka, jakie wpływają na niepewność wyznaczonej wartości wskaźnika jednostkowego  i obliczonych na jego podstawie prognozowanych efektów realizacji projektów korzystających z instrumentu finansowego. Są to jednak te najważniejsze, które zadaniem autorów opracowania mogą mieć taki wpływ.  **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej metodologii wskaźników w ramach wykonania, równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka ma postać:**  **R=[(1\*3%)+(12\*25%)+(3\*68%)]/16= 32%**  **Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 32%.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | **Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie (CI 1)** | | | | szt. | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 201 | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wskaźnik mierzony jest w ramach dostępnej alokacji na priorytet inwestycyjny 3.2, tj. 32 405 520 EUR.  Przyjmuje się, że 70% alokacji PI 3.2 będzie realizowała wsparcie za pomocą dotacji, czyli wartość środków na tą formę wsparcia wynosi 22 683 864 EUR. Natomiast 30% alokacji na PI 3.2 będzie realizowała wsparcie za pomocą pożyczek lub poręczeń, czyli wartość środków na tą formę wsparcia wynosi 9 721 656 EUR.  Wskaźnik - zgodnie z definicją - jest sumą następujących wskaźników: Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie niefinansowe oraz Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje. Biorąc pod uwagę, iż wielokrotne wliczanie tego samego przedsiębiorstwa musi zostać wyeliminowane, przyjmuje się, iż 10% przedsiębiorstw należy odjąć od wartości końcowej wskaźnika (na podstawie doświadczenia z lat ubiegłych).  Zatem:  R=(52+171)-10%\*(52+171)=201 przedsiębiorstw.  **Wartość docelowa wskaźnika 201 szt.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | **Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych  (CI 34)** | | | | tony równoważnika CO2/ rok | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 6 514,4 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]”**  **- (CI 34) – PI 3.4 (4.e)-P&R**  Obiekty typu P & R wpływają na spadek emisji gazów cieplarnianych w ten sposób, że wyprowadzają indywidualny ruch kołowy poza centra miast i aglomeracji, a osoby korzystające z tego rodzaju transportu kołowego przesiadają się na komunikację zbiorową. Emisja wynikająca z komunikacji zbiorowej jest obojętna dla bilansu, gdyż transport ten funkcjonuje, niezależnie czy osoby pozostawiające swoje pojazdy w obiekcie P & R z niej skorzystają czy też nie.  Osoba (kierowca) korzystająca z P & R oznacza o jeden samochód mniej w indywidualnym transporcie samochodowym  **Spadek emisji CO2 w wyniku budowy 1 szt P & R**  Przewidziano budowę 43 parkingów typu P&R, na których planuje się 1994 miejsc parkingowych, z czego wynika, że średnio z 1 obiektu P&R skorzysta w dzień roboczy co najmniej 46 pojazdów.Oznacza to, że wyeliminowano z ruchu miejskiego 46 samochodów osobowych, o przeciętnym zużyciu ok. 8 l paliwa na 100 km (ruch miejski w godzinach szczytu) i średniej długości trasy 10 km x 2.  Oszczędność paliwa odniesiony do 1 samochodu wynosi: 1 x 0,2 x 8 = 1,6 /dzień  Oszczędność paliwa odniesiony do 46 samochodów wynosi: 46 x 1,6 = 73,6 l/dzień  Oszczędność paliwa w ciągu roku wyniesie: 252 (dni robocze) x 73,6 l = 18 547,2 l/rok  1 litr benzyny bezołowiowej waży ok. 0,75 kg to oszczędność paliwa wynosi 18 547 l/rok \* 0,75 kg = 13 910,4 kg.  **Spadek emisji CO2:**  wartości wskaźników WO i WE dla benzyny:  wartość opałowa – 44,8 MJ/kg  Spaleniu takiej ilości benzyny towarzyszy wytworzenie energii : 13 910,4 kg \* 44,8 MJ/kg= 623 185,92 MJ = 623,2 GJ energii  wskaźnik emisji CO2 – 68,61 kg/GJ  623,2 GJ \* 68,61 kg/GJ = 42 757,8 kg  **Roczna oszczędność w emisji CO2 wynosi– 42 757,8 kg CO2/(szt P&R) tj. 42,76 ton CO2/(szt P&R)**  W wyniku budowy 43 obiektów typu „Parkuj i Jedź” spadek emisji CO2 wyniesie zatem 43 x 42,76=   1 838,68 ton CO2/rok.  **Wartość docelową wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” -P&R w PI 3.4 (PI 4.e) wynosi 1 838,68**  **ton CO2/rok.**  **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]” - (CI 34) – PI 3.4 - autobusy**  Założenia  1. Szacowany efekt uzyskany na skutek wymiany autobusu starszej generacji na nowy  2. Wartości wskaźników WO i WE dla oleju napędowego:  wartość opałowa – 43,33 MJ/kg  wskaźnik emisji CO2 – 73,33 kg/GJ  1 litr oleju napędowego waży *0,845* kg  3. Przeciętny przebieg 1 autobusu w ciągu roku w komunikacji miejskiej 60 000 km  4. Charakterystyka wybranych marek i typów autobusów starszej generacji   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Producent i marka** | **Zużycie paliwa** | **Liczba miejsc ogółem** | | **Jelcz M121M** | |  | | --- | | 39-43,7 | | 100 | | **Neoplan N4020** | 47 | 149 | | **MAN NG 313** | 54 | 174 |   Średnie zużycie paliwa przez ww. pojazdy wynosi 46 l/100 km  5. Charakterystyka wybranych marek i typów autobusów nowej generacji   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Producent i marka** | **Zużycie paliwa** | **Liczba miejsc ogółem** | | **Solaris Urbino 18** | 50-56 l/100 km | 175 | | **Mercedes-Benz 628 Conecto O 530 G** | 49 l/100 km | 173 | | [**Solbus Solcity 18**](http://pl.wikipedia.org/wiki/Solbus_Solcity_10) | 51 l/100 km | 179 |   Średnie zużycie paliwa przez ww. pojazdy wynosi 51 l/100 km  Przy takich założeniach:  Średnie zużycie paliwa przez 1 autobus STARSZEJ GENERACJI w ciągu roku w komunikacji zbiorowej 60 000 x 46 /100 x 0,845 = 23322 kg / rok  Spaleniu takiej ilości oleju napędowego towarzyszy wytworzenie 1 010 GJ energii. Odpowiada temu emisja  **74063 kg CO2/(1 autobus i rok)**  Średnie zużycie paliwa przez 1 autobus NOWEJ GENERACJI w ciągu roku w komunikacji zbiorowej 60 000 x 51 /100 x 0,845 = 25857 kg / rok  Spaleniu takiej ilości oleju napędowego towarzyszy wytworzenie 1 120 GJ energii. Odpowiada temu emisja  **82157 kg CO2/(1 autobus i rok)**  Wymianie taboru autobusowego (w odniesieniu na sztuki taboru) może nie towarzyszyć zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, a nawet można oczekiwać niewielkiego wzrostu emisji. . W związku z tym, że wymiana taboru komunikacji zbiorowej (autobusy) nie wpływa na obniżenie emisji CO2 , tego typu projektów nie uwzględniona w wartości wskaźnika.  Nie mniej jednak niewątpliwym efektem wymiany taboru na niskoemisyjny jest zmniejszenie emisji do atmosfery innych szkodliwych substancji , w tym tlenki azotu, pyły etc. Ponadto promowanie transportu publicznego spowoduje wypieranie z systemu komunikacji indywidualnych środków transportu osobowego, co w sposób pośredni wpłynie na zmniejszenie emisji substancji szkodliwych, szczególnie w aglomeracjach miejskich.  **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]” - (CI 34) – PI 3.4 (PI 4.e) – drogi rowerowe**  Poniżej opisana metodyka powstała w trybie uzupełnienia wynikającego z uzgodnień dokonanych w trakcie negocjacji RPO DŚ 2014-2020. Ze względu na ograniczony czas na jej przygotowanie jest ona uproszczona. Rozwinięcie tej metodologii będzie podlegało dalszym opracowaniom i w związku z tym uzyskane wartości wskaźnika mogą ulec znacznym zmianom.  Założenia  1. Najważniejszym założeniem przy obliczeniu wartości tego wskaźnika jest ustalenie liczby osób, która będzie korzystać ze ścieżki rowerowej i w zamian nie będzie korzystać z transportu kołowego (indywidualnego lub zbiorowego).  2. Jedna nowa osoba korzystająca ze ścieżki rowerowej równa się o jedną osobę mniej w transporcie samochodowym lub środkach transportu zbiorowego  3. Wartości wskaźników WO i WE dla benzyny:  wartość opałowa – 44,8 MJ/kg  wskaźnik emisji CO2 – 68,61 kg/GJ  4. W wyniku budowy 4 km nowej ścieżki rowerowej pomiędzy punktem A i B w dzień roboczy skorzysta z niej średnio 600 osób, a w dni wolne od pracy średnio 900 osób.  5. Udział korzystających w dni robocze z:   * transportu samochodowego 24% * transportu zbiorowego 54,15% w dni robocze   a w dni wolne od pracy   * transport samochodowy 34% * transport zbiorowy 45%   6. W wyniku wybudowania 4 km ścieżki rowerowej 24% rowerzystów przesiadło się z transportu indywidualnego, a w dzień wolny od pracy 34%.  7. Pominięto w analizie efekt wynikający z liczby korzystających rowerzystów, którzy przesiedli się z transportu zbiorowego, gdyż transport ten najprawdopodobniej będzie funkcjonował nadal, co najwyżej z mniejszym obłożeniem miejsc w środkach transportu.  Przy takich założeniach:  Liczba osób, która przesiadła się na rower z transportu samochodowego w dzień roboczy:  0,24 x 600 = 141 osób  Dla przewiezienia tej liczby osób potrzebnych jest 96 samochodów. Założono przeciętne zużycie paliwa (benzyny) ok. 8l na 100 km (średnie napełnienie pojazdu - 1,5 osoby).  Liczba osób, która przesiadła się na rower z transportu samochodowego w dzień wolny od pracy:  0,34 x 900 = 306 osób  Dla przewiezienia tej liczby osób potrzebnych jest 204 samochodów. Założono przeciętne zużycie paliwa (benzyny) ok. 8l na 100 km (średnie napełnienie pojazdu - 1,5 osoby).  Oszczędność zużycia paliwa:  Oszczędność paliwa w ujęciu 1 km trasy samochodu do 1 km ścieżki rowerowej wynosi:   1. 96 x 0,32 l = **30,72 l** w dzień powszedni 2. 204 x 0,32 l = **65,28** **l** w dzień wolny od pracy.   Oszczędność paliwa w ciągu roku wyniesie:   1. 252 (dni robocze) x 30,72 l = 7 741 l 2. 113 (dni wolne od pracy) x 65,28 l = 7 376 l   RAZEM = **15117 l rocznie**  **Spadek emisji CO2**  wartości wskaźników WO i WE dla benzyny:  wartość opałowa – 44,8 MJ/kg  wskaźnik emisji CO2 – 68,61 kg/GJ  W wyniku budowy 4 km ścieżki rowerowej oszczędność paliwa wyniosła 15117 l rocznie. 1 litr benzyny bezołowiowej waży ok. 0,75 kg to oszczędność ta wynosi 11338 kg. Spaleniu takiej ilości benzyny towarzyszy wytworzenie 508 GJ energii. Odpowiada temu emisja  **Roczny spadek emisji CO2 wynosi - 34854 kgCO2/(4 km i rok)**  **Wskaźnik jednostkowy na 1km wynosi : 8,7 tony CO2 / (1 km i rok)**  8,7 x 92 km ścieżek rowerowych =  800,4 **tony CO2 / rok**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” – drogi rowerowe w PI 3.4 (PI 4.e) wynosi** | **800,4 ton CO2 / rok** |   **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]” - (CI 34) – Pi 3.4 (PI 4.e) – wsparcie mieszane**  W ramach PI 4e (Działanie 3.4) wprowadzono typ projektu nie przewidziany w metodologii na etapie wyliczania wskaźnika podczas programowania, tj. typ projektu mieszanego, w którym wspierane są różne rodzaje działań mających wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. W ramach tego wsparcia łącznie realizowane są inwestycje z zakresu, m.in. budowy parkingów typu P&R, B&R, wymiany taboru do przewozów pasażerskich (zakup autobusów elektrycznych), uruchomienia zbiorowego transportu na nowych trasach, budowy centrów przesiadkowych oraz optymalizacji systemów zarządzania ruchem, budowy centów przesiadkowych.  W wyniku realizacji inwestycji przyczyniających się do redukcji CO2  przewiduje się uzyskanie 3 875,32 ton CO2  /rok   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” –-projekty mieszane PI 3.4 (PI 4.e) wynosi** | **3 875,32 ton CO2 / rok** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | **Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34)** | tony równoważnika CO2/rok | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | | 1 980 (\*3.2) | | SL 2014 | | Raz na rok |
| 25 813 (PI 3.3 – 4.c) | |
| **„Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO2/rok]”**  **- (CI 34) dla PI 3.2 (PI 4.b) i 3.3 (PI 4.c)**  **Założenia**  Metodologia opracowana dla wyliczenia wartości wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” [m2] została przygotowana na bazie określonych założeń oraz wzorca bazowego obiektu poddanego termomodernizacji. Na tej podstawie został wyznaczony jednostkowy koszt termomodernizacji a następnie wyliczona została wartość średnia wskaźnika.  Mając na uwagę założenia tamtej metodologii można w sposób prosty przeliczyć wartość powierzchni użytkowej budynków poddanych termomodernizacji na szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych. Wynika to ze specyfiki tej metodologii opartej na analizie budynku bazowego poddawanego termomodernizacji.  Powierzchnia użytkowa budynku bazowego to 4000 m2. Moc źródła ciepła (przed termomodernizacją) została oszacowana na 370 kW. Założono też, że w wyniku termomodernizacji nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na moc rzędu o co najmniej 70 kW.  Na tej podstawie można wyznaczyć prosty przelicznik powierzchni użytkowej budynków poddanych termomodernizacji na wskaźnik A szacowanego zmniejszenia zapotrzebowania na moc:  A = 70/4000 = 0,0175 kW/m2  Wyliczono ponadto, że dla warunków Dolnego Śląska 1 kW obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania przekłada się w sezonie grzewczym (przy założeniu utrzymywania w ogrzewanych pomieszczeniach projektowej temperatury wewnętrznej) na zużycie ciepła, które wynosi:  B = 8,5 GJ/(kW rok) lub 8500 MJ/(kW rok) lub 2361 kWh/(kW rok)  Wytworzenie ciepła w konwencjonalnych źródłach ciepła wiąże się z emisją zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Wielkość emisji zależy od nośnika energii pierwotnej oraz sposobu jej przetworzenia. Mając na uwadze, że zasilanie w ciepło może się odbywać ze scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło (w którym zazwyczaj jest węgiel) lub z lokalnej kotłowni (w której paliwem może być węgiel, olej opałowy, gaz ziemny itp.) przyjęto, że:  50% stanowi paliwo węglowe (w lokalnych lub centralnych źródłach ciepła), a  50%stanowi paliwo węglowodorowe (gaz ziemny, olej opałowy)  Poniżej przedstawiono dla takich warunków wyliczenie ilości paliwa koniecznej dla wytworzenia 8,5 GJ ciepła - odpowiadającego zużyciu/wytworzeniu ciepła przypadającego na 1 kW mocy źródła ( w roku).  Wytworzenie ciepła z węgla (przyjęto średnią wartość opałową węgla równą 25 000 kJ/kg oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 65%)  C1 = 0,520 Mg/(kW rok) lub 520 kg/(kW rok)  Wytworzenie ciepła z gazu (przyjęto średnią wartość opałową 34 500 kJ/m3 oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 85%)  C2 = 290 m3/(kW rok)  Emisja CO2 związana ze spaleniem paliwa (D1, D2)  Dla spalania węgla w kotłach do 0,5 MW  **D1 = 1 850 000 gCO2/Mg**  Dla spalania gazu (paliw węglowodorowych) w kotłach do 0,5 MW  D2 = 2 000 gCO2/m3  Emisja CO2 odniesiona do jednostki mocy źródła ciepła (w kW)  Po przemnożeniu wskaźnika C przez D uzyskano:  E1 = 962000 gCO2/(kW rok)  E2 = 580000 gCO2/(kW rok)  Wyznaczając współczynnik E jako średnią E1 i E2 (zgodnie z założeniami 50%/50%)  E = 770 kgCO2/(kW rok)  **Przemnażając współczynnik E i A uzyskujemy jednocześnie:**  **F = 13,5 kg CO2/(m2 rok)**  Ryzyka:  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji”. Nie mniej jednak z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu tego wskaźnika, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii.  **Wartość wskaźnika dla PI 3.2**  W celu wyliczenia wartości docelowej wskaźnika przemnożono wartość emisji CO2 przypadającej na m2 powierzchni termomodernizowanej i wskaźnika powierzchni ( który był wynikiem metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (w MŚP)”), wynoszącym 146 914 m2  146 914 x 13,5 = 1 979 666 kg/rok = 1 980 ton/rok  **Wartość docelową wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” w PI 3.2 (PI 4b) wynosi 1 980 ton CO2/rok.**  **Wartość wskaźnika dla PI 3.3 (4.c)**  W celu wyliczenia wartości docelowej wskaźnika przemnożono wartość emisji CO2 przypadającej na m2 powierzchni termomodernizowanej i wskaźnika powierzchni ( który był wynikiem metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” odnoszącego się do PI 3.3 a umieszczonego opisowo w ramach wykonania), wynoszącym 440 733 m2.  Do powyższych wyliczeń dodano szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych osiągnięty w wyniku interwencji dot. wymiany źródeł ciepła.  „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych [ton ekwiwalentu CO2/rok]” - (CI 34) – PI 3.3- wymiana źródeł ciepła  Poniżej opisana metodyka powstała w trybie uzupełnienia wynikającego z uzgodnień dokonanych w trakcie negocjacji RPO DŚ 2014-2020. Ze względu na ograniczony czas na jej przygotowanie jest ona uproszczona. Rozwinięcie tej metodologii będzie podlegało dalszym opracowaniom i w związku z tym uzyskane wartości wskaźnika mogą ulec znacznym zmianom.  Założenia  Metodologia opracowana dla wyliczenia wartości wskaźnika „Ilość zmodernizowanych źródeł ciepła” została przygotowana na bazie określonych założeń. Mając na uwagę założenia tamtej metodologii można w sposób prosty przeliczyć wartość ilości zmodernizowanych źródeł ciepła na szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych.  Moc źródła ciepła poddawanego modernizacji przyjęto równy 20 kW, w tym potrzeby ogrzewania 10 kW. W wyniku modernizacji źródła ciepła uzyskana będzie zmiana emisji CO2 wynosząca co najmniej 30% (wynikająca ze zmniejszenia zużycia energii pierwotnej oraz ewentualnie zmiany nośnika energii pierwotnej)  Zużycie ciepła (energia końcowa) na cele ogrzewania  Dla warunków Dolnego Śląska 1 kW obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania przekłada się w sezonie grzewczym (przy założeniu utrzymywania w ogrzewanych pomieszczeniach projektowej temperatury wewnętrznej) na zużycie ciepła, które wynosi:  B = 8,5 GJ/(kW rok) lub 8500 MJ/(kW rok) lub 2361 kWh/(kW rok)  Na potrzeby ciepłej wody użytkowej  Bcwu = 25 GJ /(rodzinę i rok)  Ilości spalonego paliwa konieczna dla wytworzenia 1 GJ ciepła  Wytworzenie ciepła z węgla (przyjmując średnią wartość opałową 25 000 kJ/kg oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 65%  K1 = 0,061 Mg/GJ lub 61 kg/GJ  Wytworzenie ciepła z gazu (przyjmując średnią wartość opałową 34 500 kJ/m3 oraz średnią sprawność przetworzenia energii pierwotnej zawartej w paliwie na ciepło oraz sprawność dystrybucji wynoszącą łącznie 85%  K2 = 34 m3/GJ  Emisja CO2 związana ze spaleniem paliwa (D1, D2)  Przyjęto dla spalania węgla w kotłach do 0,5 MW  D1 = 1 850 000 gCO2/Mg  Przyjęto dla spalania gazu (paliw węglowodorowych) w kotłach do 0,5 MW  D2 = 2 000 gCO2/m3  Emisja CO2 odniesiona do jednostki ciepła (GJ)  Po przemnożeniu wskaźnika K przez D uzyskano:  L1 = 112850 gCO2/GJ  L2 = 68000 gCO2/GJ  Wyznaczając współczynnik E jako średnią E1 i E2 (zgodnie z założeniami 50%/50%)  L = 90,4 kgCO2/GJ  Roczna emisja źródła ciepła przed modernizacją (uwzględnieniem współczynnika redukcji R=0,7 ze względu na ograniczanie zużycia ciepła w czasie eksploatacji)  (10 x 8,5 + 25) x 90,4 = 9 944 kg CO2/(szt. rok) = 9,9 ton CO2/(szt. rok)  Modernizacja przyniesie ograniczenie emisji co najmniej o 30%, co oznacza wskaźnik jednostkowy szacowanego spadku emisji gazów cieplarnianych o:  2,97 ton CO2/(szt. rok)  Wyliczono, że wskaźnik ilości zmodernizowanych źródeł ciepła wynosi 1420 szt., wobec czego uzyskane zostanie w ten sposób łącznie zmniejszenie emisji:  1420 x 2,97 = 4 217 ton CO2/rok  Wartość docelową wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” wymiana źródeł ciepła w PI 3.3 (PI4.c) wynosi zatem 4 217 ton CO2/rok.  Do powyższej wartości w celu wyliczenia wartości docelowej wskaźnika dodano wynik przemnożenia wartość emisji CO2 przypadającej na m2 powierzchni termomodernizowanej przez wartość wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” odnoszącego się do PI 3.3 a umieszczonego opisowo w ramach wykonania), wynoszącym 440 733 m2.  Na podstawie doświadczeń z wdrażania i realizacji RPO WD 2014-2020 (projekty realizowane w ramach schematu A i B w Działaniu 3.3 (tj. termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych) urealniono wskaźnik emisji CO2 przypadający na metr kwadratowy powierzchni i wynosi on 0,049 tony równoważnika CO2/m2.  Przemnażając wartość wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” wynoszącego 440 733 m2 przez ww. wskaźnik jednostkowy emisji uzyskana zostanie wartość docelowa wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych”.  Wartość wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” (dla powierzchni poddanych termomodernizacji) = 440 733 \* 0,049 = 21 596 ton równoważnika CO2/rok  Podsumowując wartość docelowa wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” to suma spadku emisji CO2 spowodowanej wymianą źródeł ciepła oraz dokonanej termomodernizacji:  „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” = 4 217 + 21 596 = 25 813 ton równoważnika CO2/rok  **Wartość docelowa wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych” w PI 3.3 wynosi 25 813 ton CO2/ rok.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | **Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI 32)** | | | kWh/ rok | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 75 471 865 | SL 2014 | | Raz na rok |
| Nowa metodologia:  Metodologia dla wyliczenia wartości wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” [m2] została urealniona o rzeczywisty jednostkowy wskaźnik zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesiony do powierzchni użytkowej budynku poddanego termomodernizacji, który na podstawie doświadczeń z wdrażania i realizacji RPO WD 2014-2020 (projekty realizowane w ramach schematu A działania 3.3 – termomodernizacja budynków użyteczności publicznej) wynosi ok 228 kWh/rok/m2.  Powyższy jednostkowy wskaźnik poddano kompensacji w wysokości 25% (ogólna wartość kompensacji wskazana w dokumencie metodologicznym) mając na uwadze ryzyka mogące wyniknąć na etapie realizacji projektów.  Jednostkowy wskaźnik zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesiony do powierzchni użytkowej budynku poddanego termomodernizacji: 228 kWh/rok/m2 \* (1-0,25) = 171,2 kWh/rok/m2  Wartość docelowa wskaźnika:  W celu wyliczenia wartości docelowej wskaźnika przemnożono wartość jednostkowego wskaźnika zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesionego do powierzchni użytkowej budynku poddanego termomodernizacji oraz wartości wskaźnika powierzchni (który był wynikiem metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” (w budynkach użyteczności publicznej), wynoszącym 440733 m2  440 733 m2 x 171,2 kWh/rok/m2 = 75 471 865,24 kWh/rok ~ 75 471 865 kWh/rok  **Poprzednia metodologia:**  **Założenia**  Metodologia opracowana dla wyliczenia wartości wskaźnika „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” [m2] została przygotowana na bazie określonych założeń oraz wzorca bazowego obiektu poddanego termomodernizacji. Na tej podstawie został wyznaczony jednostkowy koszt termomodernizacji a następnie wyliczona została wartość średnia wskaźnika. Mając na uwagę założenia tamtej metodologii można w sposób prosty przeliczyć wartość powierzchni użytkowej budynków poddanych termomodernizacji na zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach. Wynika to ze specyfiki tej metodologii opartej na analizie budynku bazowego poddawanego termomodernizacji. Metodologia przygotowana dla wyliczenia wartości wskaźnika „Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych” jest także koherentna z metodologią przygotowaną dla wyliczenia wskaźnika „Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych”.  Powierzchnia użytkowa budynku bazowego to 4000 m2. Moc źródła ciepła (przed termomodernizacją) została oszacowana na 370 kW. Założono też, że w wyniku termomodernizacji nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na moc rzędu o co najmniej 70 kW.  Na tej podstawie można wyznaczyć prosty przelicznik powierzchni użytkowej budynków poddanych termomodernizacji na wskaźnik A szacowanego zmniejszenia zapotrzebowania na moc:  A = 70/4000 = 0,0175 kW/m2  Wyliczono ponadto, że dla warunków Dolnego Śląska 1 kW obliczeniowego zapotrzebowania na ciepło na cele ogrzewania przekłada się w sezonie grzewczym (przy założeniu utrzymywania w ogrzewanych pomieszczeniach projektowej temperatury wewnętrznej) na zużycie ciepła w postaci energii końcowej, które wynosi:  B = 8,5 GJ/(kW rok) lub 8500 MJ/(kW rok) lub 2361 kWh/(kW rok)  Wytworzenie ciepła w konwencjonalnych źródłach ciepła i jej przekazanie do odbiorcy w postaci energii końcowej wiąże się z dodatkowym rozproszeniem energii w postaci strat opisywanych sprawnością systemu wytworzenia i dystrybucji. Ponieważ dotyczy to obiektu sprzed termomodernizacji sprawność ta jest zazwyczaj dość niska. Przyjęto zatem ją na poziomie 70% (mając na uwadze, że ciepło pochodzić może z różnych źródeł, poczynając od lokalnych kotłowni gazowych, kotłowni olejowych, węglowych, a kończąc na systemie ciepłowniczym, w którym źródłem ciepła może być ciepłownia lub elektrociepłownia). Po uwzględnieniu tego jednostkowy wskaźnik zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesiony do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło (mocy obliczeniowej) w wyniku termomodernizacji wynosić zatem będzie:  BP = 8,5/0,70 GJ/(kW rok) lub 8500/0,70 MJ/(kW rok) lub też 2361/0,70 kWh/(kW rok)  Czyli:  BP = 12,1 GJ/(kW rok) lub 12100 MJ/(kW rok) lub też 3,373 MWh/(kW rok)  Przemnażając współczynnik BP przez A otrzymujemy, że jednostkowy wskaźnik zmniejszenia zużycia energii pierwotnej jednostkowy wskaźnik zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesiony do powierzchni użytkowej budynku poddanego termomodernizacji wynosi:  RF = 12,1\*0,0175 GJ/(m2 rok) lub 12100\*0,0175 MJ/(m2 rok) lub też 3,373\*0,0175 MWh/(m2 rok)  RF = 0,21 GJ/(m2 rok) lub 211,75 MJ/(m2 rok) lub też 0,059 MWh/(m2 rok)  **Ryzyka:**  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji”. Nie mniej jednak z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu tego wskaźnika, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii, nawet jeśli dodatkowo można mieć na względzie rozbieżność pomiędzy założoną sprawnością systemu zaopatrzenia w ciepło czy rzeczywistą wielkością zużycia ciepła w okresie sprzed termomodernizacji.  **Wartość wskaźnika**  W celu wyliczenia wartości docelowej wskaźnika przemnożono wartość jednostkowego wskaźnika zmniejszenia zużycia energii pierwotnej odniesionego do powierzchni użytkowej budynku poddanego termomodernizacji oraz wartości wskaźnika powierzchni (który był wynikiem metodologii „Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” (w budynkach użyteczności publicznej), wynoszącym 440733 m2  440 733 x 0,059 = 26 003 MWh/rok  **Wartość docelową wskaźnika „Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych” wynosi 26 003 MWh/rok lub 26 003 000kWh/rok** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | **Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji** | | | szt. | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 5 | System monitorowania | | Raz na rok |
| **Część ogólna**  Zgodnie z definicja ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych – wskaźnik: „**Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji**” agreguje wskaźniki „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej w kogeneracji” oraz „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej w kogeneracji”  Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych wyniku realizacji projektu jednostek [zespołów, urządzeń] służących do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w kogeneracji.  Jednostka kogeneracji – jednostka, która może działać w trybie kogeneracji.  Kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego. Istotą kogeneracji jest jednoczesne wytwarzanie kilku rodzajów energii przy użyciu jednego zespołu urządzeń. Jedynie energia elektryczna i ciepło wytworzone w urządzeniach wchodzących w skład jednostki kogeneracji uznaje się za energię wytworzoną w kogeneracji.  Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne) – źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Jednostkowy koszt wybudowanej lub zmodernizowanej jednostki wytwarzającej energię cieplną i elektryczna  w Kogeneracji odniesiony będzie do rodzaju i mocy źródła, jakie jest wykorzystywane w procesie pozyskiwania energii. Ze względu na nieliniowy wzrost kosztów inwestycyjnych do wzrostu mocy instalacji, tzn. wraz ze wzrostem mocy instalacji wytwarzającej energię spada koszt jednostkowy wytworzenia tej energii (PLN/kW; PLN/MW)) a także na znaczące różnice w kosztach w zależności od wyboru technologii, wielkości źródła, uwarunkowań technicznych, geograficznych, należy założyć, bazując na wiedzy historycznej i obecnej, szacunkowe wartości nakładów inwestycyjnych.  Przy definiowaniu wskaźnika przyjęto następujące założenia:   * wskaźnik obliczony będzie na podstawie oszacowania kosztu jednostkowego jednostki wytwarzającej energię w skojarzeniu na podstawie kosztów historycznych RPO WD 2007-2013;   **Tabela 1 Jednostkowe nakłady inwestycyjne na technologie OZE 2**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia** | **mln EUR netto/MW** | **mln PLN netto/MW** | | Układy CHP na biomasę | 1,63 | 5,77 |   **Tabela 2 Historyczne koszty jednostkowe ( RPO WD 2007-2013)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia** | **mln EUR netto/MW** | **mln PLN netto/MW** | | Kogeneracja | 1,73 | 6,13 |   Jednostkowy koszt kwalifikowalny netto został zaczerpnięty z tabeli 1, przeliczono go na ceny stałe 2014 r. ( tab. 2)  **Tabela 3 Uśredniony ( tab 1 i 2) koszt kwalifikowalny PLN netto/MW**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia** | **mln PLN netto/MW** | | Kogeneracja | 5,95 |   **Tabela 4 Przeliczenie na ceny bieżące (Wwcpbm- 100,40%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia** | **mln PLN netto/MW** | | Kogeneracja | 5,93 |   Uśredniony koszt jednostkowy w tabeli 3 przeliczono na ceny bieżące z 2014r.( tab. 4)  **Tabela 5 Zwiększenie brutto-netto ( 10%)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia** | **mln PLN netto/MW** | | Kogeneracja | 6,52 |   Ze względu na szeroki wachlarz beneficjentów i możliwość wsparcia zarówno przedsiębiorców jak i jednostek samorządu terytorialnego oraz jednostek im podległych, przyjęto zwiększenie jednostkowego kosztu kwalifikowalnego netto w wysokości 10% - z uwagi na fakt, że Vat może być kosztem kwalifikowalnym dla niektórych beneficjentów.  **Tabela 6 Uwzględnienie średniej wielkości wsparcia (65% kosztów kwalifikowanych)**   |  |  | | --- | --- | | **Technologia OZE** | **mln PLN netto/MW** | | Kogeneracja | 4,238 |   W następnym kroku przeliczono przez wstępną-planowaną intensywność wsparcia na poziomie średnim **65%** (wśród beneficjentów znajdują się grupy podmiotów, które mogą starać się o dofinansowanie maksymalnie na poziomie 85% - m.in. jst, ale z drugiej strony także przedsiębiorstwa, gdzie maksymalne dofinansowanie to 45%).  **Tabela 7 Alokacje**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Zakres interwencji (projekt RPO WD 2014-2020)** | | | | **Kod** | **Kwota (PLN przeliczona przez kurs 3.55 EUR/PLN oraz na ceny stałe)** | **zakres** | | 16 ( 65% wartości kategorii) | 31 266 938 | Energia odnawialna: kogeneracja |   **Tabela 8 Maksymalna moc jednostek wytwarzania kogeneracji (MW) możliwa do uzyskania ze wsparcia w RPO WD 2014-2020 i średnie wartości projektów OZE na podstawie alokacji kodu interwencji:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Alokacja według kodów kategorii interwencji** | **koszt jednostkowy** | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | | **MLN PLN** | **MLN PLN / MW** | **MW** | | Kogeneracja | 31,27 | 4,238 | 7,38 |   Maksymalna moc jednostek wytwarzania energii w skojarzeniu została wyliczona poprzez podział uwzględnionej w odpowiedniej kategorii interwencji w RPO WD 2014-2020 alokacji ( 65% wartości kategorii interwencji nr 016) przez wartość jednostkowego kosztu kwalifikowalnego z dofinansowania wyliczonego w ramach powyższej metodologii.  **Tabela 9 Średnia moc jednostki wytwórczej**   |  |  | | --- | --- | |  | **Średnia moc** | | **MW** | | Kogeneracja | 0,884 |   Średnia moc została wyliczona na podstawie danych historycznych RPO WD 2007-2013  **Tabela 10 Wyliczenie wartości docelowej wskaźnika**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Maksymalna moc możliwa do uzyskania** | **Maksymalna moc** | **Liczba jednostek wytwarzania en. w kogeneracji** | | **MW** | **MW** | |  | **(zgodnie z LD)** | | Kogeneracja | 7,38 | 0,884 | 8,35 | | ŁĄCZNIE | | | 8,35 |   Otrzymanie końcowej wartości docelowej wskaźnika dotyczącego liczby jednostek wytwarzania energii w skojarzeniu było możliwe poprzez podzielenie maksymalnej mocy możliwej do wsparcia zgodnie z kategoriami interwencji przez moc średnią z danych historycznych.  Wskaźnik kompensacji wyniósł 38% dlatego tez uwzględniając go ( na poziomie 62% wyliczonej wartości) p**oziom wartości docelowej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji” w RPO WD 2014 - 2020 wyniósł 5szt. (8,33 \* 0,62 = 5,17)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji:** | **5** |  |  |   **Dane historyczne:**  Dane pochodzą z otrzymanych informacji z Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej na podstawie projektów RPO WD 2007-2013  **Ryzyka:**  Biorąc pod uwagę fakt, iż poziom kosztu jednostkowego jest obarczony błędem wynikającym z jego uśrednienia, wobec braku możliwości przewidzenia jakiego rodzaju OZE i jakiego rodzaju inwestycje (modernizacje czy budowa nowych jednostek) uzyskają dofinansowanie w procedurze konkursowej i jakie pociągnie to za sobą koszty należy założyć, że poziom założonego wskaźnika również może ulegać fluktuacjom, odbiegając od tego wyliczonego i założonego w ramach analizy ujętej w tej metodologii.  Czynnikami ryzyka, które może mogą mieć znaczący wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości pośredniej i docelowej są:  **Ryzyka ogólne:**   1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne:**   1. opóźnienia, bądź niewykonanie projektu związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację projektu – waga ryzyka (istotność): poważna; 3. opóźnienia bądź niewykonanie projektu związane z problemami leżącymi po stronie dostawcy (np. brak mocy przerobowych, upadłość, nieodpowiednie kompetencje itd) – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. nowe, dodatkowe wymagania stawiane inwestorom przez przepisy czy standardy – waga ryzyka (istotność): poważna; 5. zbyt niskie maksymalne moce układów dopuszczone linia demarkacyjną, co może spowodować brak zainteresowania przedsiębiorstw energetycznych– waga ryzyka (istotność): poważna 6. niepewność w kwestii osiągnięcia znamionowej mocy nominalnej jednostek wytwórczych - waga ryzyka (istotność): umiarkowana.   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej metodologii wskaźników w ramach wykonania, równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka ma postać:**  **R=[(0\*3%)+(7\*25%)+(3\*68%)]/10= 38%** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | **Liczba wybudowanych obiektów „parkuj**  **i jedź”** | | | szt | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 16 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Część ogólna**  Zgodnie z definicja ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych – wskaźnik: „**Liczba wybudowanych obiektów parkuj i jedź**” mierzy liczbę wybudowanych w wyniku realizacji projektu parkingów w systemie „parkuj i jedź”, umożliwiających skorzystanie z transportu zbiorowego.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  W obecnej perspektywie finansowej 2007-2014 nie realizowano projektów polegających na budowie parkingów park&ride.  Dlatego też szacowanie wskaźnika „Liczba wybudowanych obiektów parkuj i jedź” zostało oparte na symulacji kosztu jednostkowego na podstawie danych historycznych projektów innych województw, realizowanych w perspektywie finansowej 2007-2013 (na podstawie danych z systemu monitoringu MIiR). Szacunek, z założenia obarczony dość znacznym błędem z powodu możliwości realizacji tego typu projektów w różnych technologiach oraz różnym zakresie, co ma bezpośredni wpływ na koszt szt. obiektu typu „park&ride”. Nie mniej jednak, aby oszacować wskaźnik zgodnie z jednostką wskazaną w WLWK, tj. sztukach, przyjęto następujące założenia:  **Tabela 1**   |  |  | | --- | --- | |  | **PLN/szt./brutto** | | uśredniony koszt jednostkowy historyczny | 3 467 775,41 | | uśredniony koszt jednostkowy historyczny zindeksowany przez wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM - 100,4%) | 3 453 959,57 |   Wyliczono uśredniony, zindeksowany koszt jednostkowy na podstawie danych historycznych.  **Tabela 2**   |  |  | | --- | --- | |  | **PLN/szt/ brutto** | | uśredniony koszt jednostkowy historyczny zindeksowany brutto | 3 453 959,57 | | intensywność planowanego wsparcia | 85% | | wartość jednostkowego kosztu brutto z dotacji\* | 2 935 866 |   \*udział dotacji w wartości jednostkowego kosztu kwalifikowanego  Wyliczono wartość jednostkowego kosztu brutto z dotacji (uwzględniający % planowanego wsparcia)  **Tabela 3**   |  |  | | --- | --- | |  | **PI 3.4** | | kategoria interwencji | 30% kat.043 | | alokacja EUR | 22 728 097,80 | | wartość PLN (wg kursu 3.55 PLN/EUR oraz po przeliczeniu na ceny stałe  z 2014r.) | 72 885 950,49 | | koszt jednostkowy | 2 935 865,63 | | Ilość wybudowanych obiektów parkuj i jedź (szt) | 24,83 |   Na podstawie jednostkowego kosztu wyliczono poziom wskaźnika uwzględniając alokacje (30% alokacji kategorii 043) w cenach stałych 2014 r. i po przeliczeniu na PLN.  Wskaźnik pomniejszono o stopień kompensacji, wynikający ze zdefiniowanych ryzyk, wynoszący: 34%  Wartość wskaźnika pomniejszona o stopień kompensacji wyniosła: 66%  **Poziom wartości docelowej wskaźnika „Liczba wybudowanych obiektów parkuj i jedź ” w RPO WD 2014 - 2020 wyniósł 16 szt. (25\*0,66= 16,4).**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji:** | **16** |  |  |   **Ryzyka:**  Czynnikami ryzyka, które może mogą mieć znaczący wpływ na poziom osiągnięcia założonej wartości pośredniej i docelowej są:  **Ryzyka ogólne:**   1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne:**   1. Brak odpowiednich lokalizacji inwestycji - waga ryzyka (istotność): poważna;   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej metodologii wskaźników w ramach wykonania, równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka ma postać:**  **Równanie R=[(0\*3%)+(4\*25%)+(1\*68%)]/5= 34%**  **Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 34%.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | **Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii** | | | szt | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 6 565 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Część ogólna**  **Gospodarstwo domowe [[25]](#footnote-25)**  Zespół osób spokrewnionych lub niespokrewnionych, mieszkających razem i wspólnie utrzymujących się.  Gospodarstwa domowe wyodrębnia się spośród ludności zamieszkałej w mieszkaniach (bez obiektów zbiorowego zakwaterowania). Wśród gospodarstw domowych wyróżniamy jednoosobowe i wieloosobowe (2 i więcej osobowe), a także rodzinne i nierodzinne.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Wskaźnik "Liczba gospodarstw domowych z lepsza klasą zużycia energii" jest powiązany ze wskaźnikiem "Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji”, który został opisany w metodologii wskaźników w ramach wykonania. W celu jego wyliczenia podzielono powierzchnię użytkową wynikająca z obliczeń w ramach kategorii 014 ("Renowacja istniejących budynków mieszkalnych dla celów efektywności energetycznej , projekty demonstracyjne i środki wsparcia") przez Średnią powierzchnię użytkową mieszkania w województwie. Wartość docelową wskaźnika wyliczono w oparciu o alokację kategorii interwencji nr 014 przyporządkowaną do PI 3.3. Poszczególne kroki przedstawiają poniższe tabele.  **Tabela 1**   |  |  | | --- | --- | | **Kategoria interwencji** | **014** | | **Alokacja eur** | 72 682 597,00 | | **Wartość PLN (wg kursu 3.55 PLN/EUR oraz po przeliczeniu na ceny stałe z 2014r.** | 233 083 273,57 | | **Wartość jednostkowego kosztu brutto z dotacji\* (metodologia)** | 651 | | **Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m2)** | 358 038,82 |   \*Udział dotacji w wartości jednostkowego kosztu kwalifikowanego. Za metodologią wskaźnika ram wykonania "Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji” Biorąc pod uwagę przyjęte założenia poziomu dofinansowania, wartość jednostkowego kosztu z dotacji brutto będzie kształtował się następująco: PI 3.3 „Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym” – 85% wartości kosztów kwalifikowanych, tj.: 766 zł/m2 (wartość brutto kwalifikowalny VAT) x 85% (poziom dofinansowania) = 651 zł/m2 brutto.  **Tabela 2**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Jednostka terytorialna | poniżej 30 m2 | 30 - 39 m2 | 40 - 49 m2 | 50 - 59 m2 | 60 - 79 m2 | 80 - 99 m2 |  |  | | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 |  |  | | DOLNOŚLĄSKIE | 50 585,00 | 128 454,00 | 188 853,00 | 174 909,00 | 206 765,00 | 75 063,00 |  |  | | Razem liczba mieszkań | 824632 | | | | | | | | | Średni metraż powierzchni użytkowej w kategorii | 30,00 | 34,50 | 44,50 | 54,50 | 69,50 | 89,50 |  |  | | Razem powierzchnia użytkowa (m2) w kategorii mieszkań (średni metraż w kategorii x liczba mieszkań w kategorii) | 1 517 550,00 | 4 431 663,00 | 8 403 958,50 | 9 532 540,50 | 14 370 167,50 | 6 718 138,50 |  |  | | Razem powierzchnia użytkowa (m2) mieszkań w województwie | 44974018 | | | | | | | | | Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania w województwie (Razem powierzchnia użytkowa - m2 mieszkań w województwie/Razem liczba mieszkań) | 54,53 | | | | | | | |   **Tabela 3**   |  |  | | --- | --- | | **Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m2) w kat. 014 (po kompensacji ryzyk)** | **358038,82** | | **Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania w województwie** | 54,53 | | **Liczba gospodarstw domowych z lepsza klasą zużycia energii** | 6565 |  |  | | --- | | **Wartość docelowa wskaźnika: 6565** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13** | | **Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji** | | | [MW] | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 4,42 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  W celu wyliczenia dodatkowej zdolności produkcji energii cieplnej i elektrycznej w warunkach kogeneracji wykorzystano dane historyczne otrzymane z Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej na podstawie projektów RPO WD 2007-2013 oraz wyliczenia przeprowadzone na ich podstawie w ramach metodyki dotyczącej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji”.  Średnia moc źródeł kogeneracyjnych została wyliczona na podstawie danych historycznych RPO WD 2007-2013  **Tabela 1 Średnia moc jednostki wytwórczej**   |  |  | | --- | --- | |  | **Średnia moc** | | MW | |  | | **Kogeneracja** | 0,884 |   W celu obliczenia dodatkowej mocy przemnożono średnią moc i ilość jednostek kogeneracji (wyliczoną w ramach metodologii wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji”) wynoszącą 5 szt.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Wartość docelowa wskaźnika** | **4,42 MW** |  |  |   **Ryzyka:**  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii dot. ilości jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji. Nie mniej jednak z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu ich ilości, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14** | | Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie | | | [szt.] | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 3 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **„Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie ( szt.) - (CI 1) ”**  W celu wyliczenia wartości wskaźników: **„Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie ( szt.) - (CI 1) ”**  „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (szt.) - (CI 2)” wykorzystano dane historyczne otrzymane z Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej na podstawie projektów RPO WD 2007-2013 oraz wyliczenia przeprowadzone na ich podstawie w ramach metodyki dotyczącej wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji”.  Przyjęto, iż w związku z szerokim wachlarzem potencjalnych wnioskodawców, przedsiębiorstwa mogą nie być jedynymi potencjalnymi beneficjentami pomocy w ramach PI 3.5. Dlatego też założono, że przedsiębiorstwa będą zaangażowane w wykonanie wskaźnika „Liczba jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji” w 60%.  Biorąc pod uwagę powyższe wyliczono wartość wskaźnika „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie ( szt.) - (CI 1) ” stosując opisaną proporcje. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15** | | Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje | | | [szt.] | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 3 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **„Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (szt.) - (CI 2)”**  Wskaźnik **„Liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje (szt.) - (CI 2)”** posiada taka samą wartość jak wyliczony powyżej wskaźnik „Liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie ( szt.) - (CI 1) ” ze względu na fakt, iż zakłada się wsparcie dotacyjne w ramach tej interwencji. Branża jest wysoce wrażliwa a niskie moce dopuszczone demarkacją mogą znacznie ograniczać zainteresowanie potencjalnych beneficjentów, szczególnie większych przedsiębiorstw energetycznych. Ponadto w przypadku przedsiębiorstw będą miały zastosowanie przepisy dotyczące pomocy publicznej, co znacznie zmniejszy pułap potencjalnego poziomu dofinansowania.   |  |  | | --- | --- | | **Wartość docelowa wskaźnika** | **3 szt.** |   Ryzyka:  Na osiągnięcie wartości wskaźnika mogą mieć wpływ takie same ryzyka jak w metodologii dot. ilości jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w ramach kogeneracji. Nie mniej jednak z uwagi na fakt, iż zostały one ujęte matematycznie w wyliczeniu ich ilości, nie ma potrzeby powtórnej ich kompensacji w niniejszej metodologii. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16** | | **Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła** | | | szt | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 1420 | SL 2014 | | Raz na rok |
| **Część ogólna**  Zakres interwencji obejmuje wymianę urządzeń w źródłach ciepła indywidualnych gospodarstwach domowych i dostosowanie ich wybranych rodzajów paliw. Przewiduje się przede wszystkim likwidację przestarzałych, nieekologicznych źródeł ciepła, wymiana na nowe, bardziej sprawne i o mniejszej emisji zanieczyszczeń, a tym samym w efekcie - zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wspierane mogą być też działania związane z modernizacją systemów grzewczych poprzez likwidacja kotła i podłączeniem instalacji poprzez węzeł ciepłowniczy do scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Modernizacja źródła ciepła może być też uzupełniona poprzez instalację OZE. Zakres i koszt robót jakie niezbędne są do podjęcia, każdorazowo będzie określany dla konkretnych warunków i założeń jej przeprowadzenia. W przypadku projektów finansowanych w ramach RPO WD 2014-2020 z EFRR w nowej perspektywie finansowej, warunkiem wstępnym takich inwestycji jest przeprowadzenie właściwej oceny potrzeb i metod osiągnięcia celu w sposób jak najbardziej opłacalny, tak aby czynnikiem decydującym o wyborze takich inwestycji był najlepszy stosunek wykorzystania zasobów do osiągniętych rezultatów. Ze względu na skalę pojedynczego przedsięwzięcia etap wstępny polegający na analizach i przygotowania Inwestycji nie może być zbyt złożony i skomplikowany. Koszty realizacji projektów powinny być adekwatne do realizowanego zakresu inwestycji i potencjalnych efektów w zakresie ograniczenia emisji. Kluczowe w ramach oceny projektów będzie kryterium efektywności kosztowej w powiązaniu z osiąganymi efektami środowiskowymi w stosunku do planowanych nakładów finansowych. Uwzględnione jednak też muszą być koszty eksploatacji urządzeń, które nie mogą w sposób znaczący dodatkowo obciążyć użytkownika. O wsparciu projektów decydować będą także inne osiągane rezultaty w stosunku do planowanych nakładów finansowych (np. wielkość redukcji CO2).  Zakres modernizacji jest każdorazowo dostosowywany do konkretnego obiektu. Wynikać będzie z wielu czynników, zaczynając od pierwotnego stanu technicznego źródła ciepła i jego rozwiązań, warunków uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną, dostępne media i nośniki energii, jak i możliwości zastosowania określonych nośników energii pierwotnej. Warunki określać też będzie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który wskazuje na dopuszczalne rozwiązania zaopatrzenia w ciepło. Sposób finansowania Inwestycji również będzie mieć znaczenie, gdyż powinien zachęcać do wyboru rozwiązań nie tyle najtańszych, co prowadzących do stosowania rozwiązań bardziej przyjaznych środowisku. Najbardziej nowoczesne technologie charakteryzuje bowiem wysoki koszt, nie zawsze przekładający się na zmniejszenie kosztów eksploatacji.  Wybór rozwiązań technicznych i technologicznych jest bardzo duży. Modernizacja może być powiązana zarówno ze zmianą nośnika energii pierwotnej (zmiana paliwa np. olej na gaz, węgiel na biomasę), wymianą urządzeń na bardziej nowoczesne, o większej sprawności i dostosowane do pracy przy zmiennych obciążeniach cieplnych, jak i zmianą systemową polegającą na zastąpieniu źródła lokalnego na system scentralizowany. Możliwe mogą być też do zastosowania najnowocześniejsze rozwiązania, np. oparte na wykorzystaniu pomp ciepła. W zakresie poszczególnych dostępnych technologii na rynku dostępna jest cała paleta urządzeń, od najprostszych i zazwyczaj najtańszych, do skomplikowanych i innowacyjnych, charakteryzujących się dużo lepszymi parametrami roboczymi. Wymiana kotła zazwyczaj będzie się też łączyć z modernizacją układu przygotowania ciepłej wody, wymianą instalacji paliwowej, ewentualnie budową przyłącza oraz nową instalacją odprowadzenia spalin (komin). W przypadku podłączenia do sieci ciepłowniczej, koszt budowy węzła ciepłowniczego jest mniejszy od kosztu budowy nowej kotłowni, jednak dochodzi koszt budowy przyłącza ciepłowniczego. Ze względu na niewielką moc i zużycie ciepła odbiorców indywidualnych, rozproszoną w terenie zabudowę, koszt uzbrojenia ciepłowniczego jest znaczący.  Wyznaczenie jednostkowego kosztu modernizacji źródła ciepła jest zatem zadaniem dość trudnym i wymaga przyjęcia wielu założeń, wpływających na uzyskany wynik obliczeń, dodatkowo obarczony jest dość dużym ryzykiem.  W tym celu zastosowana została metoda prognostyczna, korzystająca z wiedzy historycznej i obecnej dotyczącej podobnych działań. Metoda statystyczna oparta na estymacji wartości na podstawie historycznych danych statystycznych (okres programowania 2007-2014) nie jest w tym przypadku przydatna, ze względu na trudność uwzględnienia specyfiki i zakresu poszczególnych projektów (projekty realizowane w perspektywie 2007-2013 były projektami głównie instytucji publicznych, a wymiana źródła ciepła była jedynie niewielkim ich elementem, ze względu, iż nie są one reprezentatywne, nie zostały ujęte w metodyce ich koszty) . Dodatkowo występuje jeszcze efekt skali projektu, który powoduje zmniejszanie się kosztowych wskaźników jednostkowych wraz ze wzrostem zakresu przedsięwzięcia realizowanego nie tyle jako modernizacja pojedynczego źródła ciepła, co jako program skierowany do większej liczby odbiorców.  Poniższa metodyka powstała przy współpracy ekspertów z Katedry Klimatyzacji, Ogrzewnictwa, Gazownictwa i Ochrony Powietrza Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej, panami: dr. inż. Bogdanem Nowakiem oraz dr. inż. Grzegorzem Bartnickim.  **Założenia**  W perspektywie finansowej 2014-2020 nacisk będzie kładziony na działania kompleksowe, zmierzające do osiągnięcia jak najwyższych parametrów ograniczenia emisji zanieczyszczeń w ramach tzw. „niskiej emisji kominowej”, preferowane więc będą urządzenia o jak największej sprawności, wyposażone w układy regulacji procesu spalania i regulacji pracy źródła ciepła, coraz częściej też zintegrowane z systemami zarządzania energią w budynku. W przypadku takiej możliwości będzie też brana pod uwagę zmiana paliw stałych na paliwa węglowodorowe.  Przy jego definiowaniu przyjęto następujące założenia:  - kocioł pracuje na potrzeby przygotowania c.o i c.w.u.  - wraz z wymianą kotła podlega modernizacji układ przygotowania c.w.u.  - mogą być realizowane różne warianty modernizacji (A, B, C, D), przy czym część z nich również będzie wykorzystywała termo konwersję lub elektro konwersję promieniowania słonecznego w poprzez budowę kolektorów słonecznych współpracujących z układem przygotowania c.w.u. (E)  **A. Jednostkowy koszt modernizacji źródła ciepła w przypadku pozostawienia kotłowni lokalnej (ceny netto)**  Koszt nowego kotła: 10.000 zł ( węglowy, gazowy na gaz ziemny)  Koszt układu regulacji: 3.000 zł  Układ przygotowania c.w.u.: 1.500 zł  Koszt instalacji i pozostałych urządzeń: 2.000 zł  Koszt komina: 2.000 zł  Demontaż starej kotłowni, usunięcie odpadów: 1.500 zł  Razem: 20.000 zł  **B. Jednostkowy koszt modernizacji źródła ciepła w przypadku pozostawienia kotłowni lokalnej i budową składu paliwa i instalacji paliwowej (ceny netto)**  Koszt nowego kotła: 10.000 zł (olejowy, gaz propan-butan)  Koszt palnika, instalacji paliwowej i zbiornika paliwa: 8.000 zł  Koszt układu regulacji: 3.000 zł  Układ przygotowania c.w.u.: 1.500 zł  Koszt instalacji i pozostałych urządzeń: 2.000 zł  Koszt komina: 2.000 zł  Demontaż starej kotłowni, usunięcie odpadów: 1.500 zł  Razem: 28.000 zł  **C. Jednostkowy koszt modernizacji źródła ciepła w przypadku zmiany na węzeł ciepłowniczy (ceny netto)**  Węzeł dwufunkcyjny z cyrkulacją: 8.000 zł  Przyłącze (przyjęto 100 mb / 200 zł/mb) = 20 000 zł  Demontaż starej kotłowni, usunięcie odpadów: 1.500 zł  Razem: 29.500 zł  **D. Jednostkowy koszt modernizacji źródła ciepła w przypadku budowy źródła ciepła opartego na pompie ciepła (ceny netto)**  Pompa ciepła z dolnym źródłem ciepła i układem automatycznej regulacji: 40.000 zł  Układ przygotowania c.w.u.: 1.500 zł  Koszt instalacji i pozostałych urządzeń: 2.000 zł  Demontaż starej kotłowni, usunięcie odpadów: 1.500 zł  Razem: 45.000 zł  **E. Jednostkowy koszt wyposażenia źródła ciepła w kolektory słoneczne**  Kolektory słoneczne wraz z instalacją solarną: 8.000 zł  Wzrost kosztu układu przygotowania c.w.u.: 1 500 zł  Razem: 9.500 zł  Ze względu na fakt, iż modernizacja źródła ciepła daje wymierne efekty nie tylko ekologiczne, ale również finansowe, nie uzasadnione jest nadmierne dotowanie tego typu przedsięwzięć, dlatego tez założono max. 70% próg dotacji. Ponadto w wyniku obniżenia progu zostanie wykonanych więcej modernizacji źródeł ciepła, a co za tym idzie zostanie osiągnięty w większym stopniu cel 2 PI 3.4.  **Prognoza zmian wskaźnika w latach 2014-2023**  Należy się liczyć, że w czasie będą wzrastać wymagania dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń i wzrostu sprawności urządzeń energetycznych, towarzyszyć będzie temu zatem wzrost ceny tych urządzeń. Tendencja ta jest jednak trudna do precyzyjnego przewidywania, gdyż jednocześnie z rozwojem rynku może następować popularyzacja niektórych technologii, i tym samym ograniczenie kosztów wytwarzania. Niewątpliwie można się tego spodziewać w przypadku np. pomp ciepła. Aby uwzględnić więc również zmiany w czasie przyjęte zostały dodatkowe założenia:  a) Modernizacja źródła ciepła w początkowym okresie będzie sprowadzać się do przebudowy źródła ciepła poprzez zastąpienie urządzeń na bardziej nowoczesne i bardziej sprawne, nie zawsze połączoną ze zmianą paliwa  b) Należy się liczyć, że podłączenie do sieci ciepłowniczej, ze względu na ograniczony zasięg systemów ciepłowniczych będzie niewielki, i stały w czasie, przyjęto, że na poziomie 10% liczby obiektów  c) Początkowo liczba montowanych pomp ciepła będzie niewielka, z czasem, ze względu na wymagania przepisów będzie wzrastała, należy też mieć na uwadze, że energia elektryczna wykorzystywana przez pompę ciepła wytwarzana jest w konwencjonalnych elektrowniach spalających węgiel, więc bilans emisji zanieczyszczeń w skali globalnej regionu musi jednak uwzględniać związaną z tym emisję  d) udział realizacji wg wariantu A będzie taki sam jak wg wariantu B  d) 30% z wariantów A i B będzie realizować również dodatkowo montaż instalacji solarnej, przy czym w czasie udział ten będzie wzrastać (waga 30% - 80%)  **Tabela 1**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Wariant modernizacji | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | A | 40% | 40% | 40% | 40% | 35% | 35% | 35% | 30% | 30% | 25% | | B | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 35% | 35% | 30% | 25% | | C | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | | D | 10% | 10% | 10% | 10% | 15% | 15% | 20% | 25% | 30% | 40% | | E | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 80% |   **Tabela 2**  składowe i średnia ważona ceny jednostkowej modernizacji źródła ciepła (cena opcji x waga =wartość w kolejnych latach dla poszczególnych opcji)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **zł/szt** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | **A** | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 7000 | 7000 | 7000 | 6000 | 6000 | 5000 | | **B** | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 | 9800 | 9800 | 8400 | 7000 | | **C** | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | 2950 | | **D** | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 6750 | 6750 | 9000 | 11250 | 13500 | 18000 | | **E** | 2280 | 2660 | 3040 | 3420 | 3562,5 | 3918,75 | 3990 | 4013,75 | 3990 | 3800 | | **Razem** | **28930** | **29310** | **29690** | **30070** | **31462,5** | **31818,8** | **32740** | **34013,8** | **34840** | **36750** |   **Tabela 3**  Zmiana wartości średniego wskaźnika kosztów jednostkowych modernizacji źródła ciepła   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **zł/m2(netto)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | | | **Średni koszt jednostkowy modernizacji źródła ciepła** | **28930** | **29310** | **29690** | **30070** | **31463** | **31819** | **32740** | **34014** | **34840** | | **36750** |   **Wartość średnia wskaźnika**  Dla wyliczeń przyjęto okres 2015-2022. Roku 2014 nie ujęto w wyliczeniach, gdyż RPO WD 2014-2020 zostanie przyjęty prawdopodobnie w grudniu 2014r., a co z a tym idzie pierwsze nabory projektów będą mogły potencjalnie odbyć się w 2015 roku. Wymagany będzie również czas, zarówno na przygotowanie aplikacji, jak i na przygotowanie samej inwestycji (dokumentacja projektowa, procedura wyboru wykonawcy itp.). Rok 2023 będzie okresem kończenia przedsięwzięć i ich rozliczania. Wątpliwe jest aby w tym czasie prowadzone były postępowania przygotowania inwestycji, czy wyboru wykonawcy.  **Obliczona wartość wskaźnika dla tego okresu 2015-2020 to: (netto) 31 743 zł/szt.**  **Wartość brutto (przy założeniu VAT 8%): 34 282 zł/m2**  Obliczone wartości są wartościami średnimi całkowitych kosztów założonego zakresu referencyjnego modernizacji źródeł ciepła (w całości koszty kwalifikowane).  **Biorąc pod uwagę przyjęte założenia poziomu dofinansowania, wartość jednostkowego kosztu z dotacji brutto**[[26]](#footnote-26) **będzie kształtował się następująco:**  **PI 3.4 „Wdrażanie strategii niskoemisyjnych” – 70% wartości kosztów kwalifikowanych, tj.: 34 282 zł/m2 (wartość brutto kwalifikowalny VAT) x 70% (poziom dofinansowania) = 23 998 zł/m2.**  **Tabela 4**   |  |  | | --- | --- | | kategoria interwencji | 14 | | alokacja eur | 15 000 000,00 | | wartość PLN (wg kursu 3.55 PLN/EUR oraz po przeliczeniu na ceny stałe z 2014r. | 53 250 000,00 | | koszt jednostkowy (metodologia) | 23 998,00 | | Ilość zmodernizowanych źródeł ciepła [szt.] | 2 218,93 | | po kompensacji ryzyk - Ilość zmodernizowanych źródeł ciepła [szt.] | 1 420,12 |  |  | | --- | | **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji 1 420** |   **Ryzyka:**  W trakcie programowania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości wskaźnika mogą ulec zmianie. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania w niniejszym punkcie wskazano czynniki specyficzne:  **Ryzyka ogólne:**   1. ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 2. ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 3. zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; 4. czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   **Ryzyka specyficzne:**   1. Obliczony wskaźnik zakłada określone (opisane w założeniach) uwarunkowania. Nie uwzględnia więc specyfiki i zakresu konkretnych projektów, których zakres i koszty wynikać będą z zakresu robót, pierwotnego stanu poddawanego modernizacji źródła ciepła i istniejącego w określonej lokalizacji uzbrojenia terenu. Uzyskiwane efekty mogą być więc znaczące, nawet przy mniejszych kosztach realizowanych działań – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 2. Koszt projektu może też w sposób jawny lub ukryty obejmować działania remontowe, związane z koniecznością modernizacji pomieszczenia kotłowni czy innych jej elementów czy elementów instalacji. Tego typu kosztów nie ujmowano w modelu przyjętym do wyznaczenia wskaźnika jednostkowego, może więc to też mieć wpływ na rozbieżność prognozy z osiągniętym efektem – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 3. Modernizacja źródła ciepła przy obecnych kosztach inwestycyjnych i cenach energii i ciepła, charakteryzująca się długim okresem zwrotu (szczególnie przy konieczności zmiany paliwa na droższe), może być wciąż mało atrakcyjnym rozwiązaniem. Coraz większego znaczenia nabierają też wymagania formalne, nakładające określone obowiązki na użytkowników energii. Trudno zatem ocenić na ile tak naprawdę pojawi się zainteresowanie konkretnymi działaniami i jakie będzie do nich podejście potencjalnych wnioskodawców – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 4. Instrumenty finansowe, szczególnie te w formie bezzwrotnej, powodują, że inwestycja dla odbiorcy końcowego staje się bardziej opłacalna. Zwiększa się wówczas zainteresowanie podjęciem inwestycji, jak i rozszerzeniem jej zakresu o dodatkowe działania. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że nadal konieczne jest dysponowanie środkami na zapewnienie udziału własnego lub pokrycie kosztów niekwalifikowanych. W zależności od przyjętego udziału dofinansowania, konieczny poziom udziału własnego w montażu finansowym inwestycji, może generować określone ograniczenia. – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 5. Warunkiem poprzedzającym realizację przedsięwzięć będzie przygotowanie projektu (programu). Kluczowe w ramach oceny takich projektów będzie trafność zaproponowanych rozwiązań oraz kryterium efektywności kosztowej w powiązaniu z osiąganymi efektami ekologicznymi w stosunku do planowanych nakładów finansowych. Tego typu opracowania są sporządzane a priori, najczęściej przed szczegółowym zaprojektowaniem rozwiązań. Osiągnięty efekt może więc odbiegać od planowanego, co jako ryzyko oczywiście w dużej części będzie obciążać beneficjenta, ale może również przekładać się na osiąganie celów Programu– Waga ryzyka (istotność): poważna. 6. Wzrost cen energii będzie stymulować działania na rzecz poprawy efektywności energetycznej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń. Ich opłacalność może być duża, nawet przy ograniczonym dofinansowaniu. Ten czynnik może zatem powodować osiągnięcie dużo większego efektu Programu, jak też i nieosiągnięcie oszacowanego a priori efektu (ze względu na podejmowanie dużo bardziej kosztownych działań) – Waga ryzyka (istotność): umiarkowana. 7. Na różnicę wpływ będzie mieć też efekt skali. Do obliczeń przyjęto określoną wielkość źródła ciepła i to, że jest realizowany jako pojedyncza inwestycja. W przypadku realizacji w ramach programu wielu takich modernizacji koszty jednostkowe mogą zatem zmaleć – Waga ryzyka (istotność): poważna. 8. Mało prawdopodobne, ale możliwe, jest pojawienie się nowego nośnika energii czy jej źródła, które będzie tanie i szeroko dostępne. Taki przypadek obniżyć może zarówno wymagania co do zakresu jak i koszt podejmowanych przedsięwzięć– Waga ryzyka (istotność): niska.   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:**  **Równanie R= [(1\*3%)+(9\*25%)+(2\*68%)]/16 = 36%**  **Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 36%.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | | Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej | | | MWh/rok | | | | EFRR | | | | Region słabiej rozwinięty | | | n/d | | | n/d | | 738 | SL 2014 | | Raz na rok |
| Obliczenie wartości wskaźnika "Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej". Dokonano na podstawie danych historycznych.  Z danych, jakie udało się uzyskać wynika, że oszczędności z wymiany opraw wynoszą:  projekt nr RPDS.03.04.04-02-0004/16 18,51% - 69 szt.  projekt nr RPDS.03.04.04-02-0005/16 27,27% - 632 szt.  projekt nr RPDS.03.04.04-02-0006/16 32,93% - 47 szt.  projekt nr RPDS.03.04.03-02-0002/16 66,09% - 2401 szt.  projekt nr RPDS.03.04.01-02-0011/16 29% - 11 szt.  średnia 34,76%  Nie zawsze można jednak jednoznacznie określić, ile opraw podlega wymianie a ile jest budowanych. Jednocześnie projekt nr RPDS.03.04.03-02-0002/16 zdecydowanie odbiega od pozostałych projektów jeśli chodzi o skalę przedsięwzięcia. Z drugiej strony ogranicza się tylko do najmniej kosztochłonnej wymiany opraw.  Można przyjąć, że średnia oszczędność wyniesie ok 30%.  Średnia moc opraw podlegających wymianie wynosi ok. 115 W i 211 W dla wyżej wyszczególnionego projektu.  Uśredniona wartość wyniesie ok. 163 W, stąd proponowana do dalszych obliczeń wynosi 150 W (uwzględni zarówno oświetlenie w aglomeracjach miejskich jak i na terenach podmiejskich o mniejszej iluminacji.  Ilość opraw podlegających wymianie [szt.] 4 100,00  Moc opraw [W] 150  Liczba godzin w roku [h] 4000  Łączna moc [kW] 615  Roczne zużycie energii przed wymianą [MWh] 2460  Prognozowana oszczędność [%] 30%  Prognozowana oszczędność [MWh] 738  Roczne zużycie energii po wymianie [MWh] 1722 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS** |

**Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | | | | | **Jednostka pomiaru** | | | | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | | | | **Wartość bazowa** | | | | **Rok bazowy** | | | | | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | | | **Częstotliwość pomiaru** |
| 1 | **Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem** | | | | | % | | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | | 6,0 | | | | 2013 | | | | | 12,79 | | | GUS | | | 2023 |
| **Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem**  Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2008-2013 na podstawie danych GUS. Średni wzrost nakładów z lat 2008-2013 został dodany do każdego kolejnego roku,  w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r.(patrz powyżej pkt ”trend zmiany”).   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Kod** | **Jednostka terytorialna** | **Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem** | | | | | | | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | | % | % | % | % | % | % | | 5020000000 | DOLNOŚLĄSKIE | 1,8 | 3,2 | 4,9 | 5,3 | 6,6 | 6,0 |  |  | | --- | | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | |  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | | wartość bazowa | 4,9 | 5,3 | 6,6 | 6,0 | | 100% | 100% | 100% | 100% | | zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego |  | 108,2% | 124,5% | 90,9% | | zmiana |  | 8,16% | 24,53% | -9,09% | | średni krok zmian | 7,87% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem** % | 4,90 | 5,30 | 6,60 | 6,00 | 6,47 | 6,98 | 7,53 | 8,12 | 8,76 | 9,45 | 10,19 | 11,00 | 11,86 | 12,79 | | **Lata** | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |   **Wyznaczona potencjalna wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 12,79 [%].** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | **Zużycie energii elektrycznej na 1 mln PLN PKB** | | GWh/PLN | | | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | 0,10 | | | | | 2011 | | | | | | 0,05 | | GUS | | | 2023 | | |
| **Zużycie energii elektrycznej na 1 mln PLN PKB**  Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2007-2012 na podstawie danych GUS. Średni wzrost nakładów z lat 2007-2012 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r.(patrz powyżej pkt ”trend zmiany”).   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Kod** | **Jednostka terytorialna** | **zużycie ogółem na 1 mln zł PKB** | | | | | | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | | 5020000000 | DOLNOŚLĄSKIE | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,10 | - |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | | | | | |  | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | | wartość bazowa | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,10 | | 100% | 100% | 100% | 100% | | zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego |  | 91,7% | 90,9% | 100,0% | | zmiana |  | -8,33% | -9,09% | 0,00% | | średni krok zmian |  | -5,81% | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **zużycie ogółem na 1 mln zł PKB** | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | GWh | | Lata | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |  |   **Wyznaczona potencjalna wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 0,05 [GWh].** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | **Odsetek energii cieplnej produkowanej w skojarzeniu (kogeneracja)** | | | % | | | Region słabiej rozwinięty | | | | | 58,7 | | | | | 2013 | | | | | 72,98 | | | | Dane ze statystyk URE | | | 2023 | | |
| **Odsetek energii cieplnej produkowanej w skojarzeniu (kogeneracja)**  Wartość docelowa wskaźnika została obliczona na podstawie wyznaczenia trendu zmian wartości wskaźnika bazując na danych z lat 2008-2013. Rok do roczna zmiana odsetka energii cieplnej produkowanej w skojarzeniu (po odrzuceniu wartości) została uśredniona i dodana do każdego kolejnego roku. W rezultacie otrzymano wartość docelową na 2023 r. w wysokości 72,98%. Wartości bazowe dla lat 2008-2013 zostały wyliczone na podstawie danych publikowanych corocznie przez Urząd Regulacji Energetyk „Energetyka cieplna w liczbach” (wytwarzanie ciepła w kogeneracji/wytwarzanie ciepła ogółem - w %).   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | | | | | | | |  | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | | wartość bazowa (wytwarzanie ciepła w kogeneracji/wytwarzanie ciepła ogółem – w %) | 58,70 | 57,32 | 53,65 | 63,46 | 69,36 | 68,59 | | zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego | - | -1,38 | -3,67 | 9,81 | 5,90 | -0,77 | | odrzucenie skrajnych wartości | - | -1,38 | - | - | 5,90 | -0,77 | | średnia zmiana | 1,25 | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Odsetek energii cieplnej produkowanej w skojarzeniu (kogeneracja)** | 58,70 | 57,32 | 53,65 | 63,46 | 69,36 | 68,59 | 69,84 | 71,09 | 72,34 | 73,59 | 74,84 | 76,09 | 77,34 | 78,59 | 79,84 | 81,09 | % | | **Lata** | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |  |   Porównując zmiany w odsetku wytwarzaniu ciepła w kogeneracji w województwie dolnośląskim i Polsce na przestrzeni lat 2008-2013 można zaobserwować, że w tym okresie czasu uśredniona zmiana dla całego kraju jest malejąca i wyznacza przeciwny trend zmian niż zmiana zaobserwowana w województwie dolnośląskim. Dlatego też, mając na uwadze powyższe wprowadzono 10% kompensatę wyliczonej wartości, aby zniwelować wahania zmian trendu w skali województwa i kraju. (**90%\*81,09 = 72,98 %)**  **Wyznaczona wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 72,98 [%].** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Przewozy pasażerskie komunikacją miejską** | mln os. | | | | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | 251,70 | | | | | 2013 | | | | | 310,27 | | | GUS | | | Raz na rok | | |
| Liczba przewozów pasażerskich komunikacją miejską  Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2009-2013 na podstawie danych GUS. Średni wzrost nakładów z lat 2009-2013 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r.(patrz powyżej pkt ”trend zmiany”). Wartości bazowe zostały wyliczone na podstawie danych publikowanych corocznie przez GUS   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **osoba** | **osoba** | **osoba** | **osoba** | **osoba** | **mln** | | **230,00** | 242,60 | 215,90 | 242,00 | 251,70 |  | |  | | Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku | | | | |  | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | | **wartość bazowa** | 230,00 | 242,60 | 215,90 | 242,00 | 251,70 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | **zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego** |  | 105,5% | 89,0% | 112,1% | 104,0% | | **zmiana** |  | 5,48% | -11,01% | 12,09% | 4,01% | | **średni krok zmian** | 2,11% | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PRZEWOZY PASAŻERSKIE KOMUNIKACJĄ MIEJSKĄ** | **230,00** | **242,60** | **215,90** | **242,00** | **251,70** | **257,02** | **262,45** | **268,00** | **273,67** | **279,45** | **285,36** | **291,39** | **297,55** | **303,84** | **310,27** | | **Lata** | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |   **Wyznaczona potencjalna wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 310 mln osób** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | **Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe** | | [GJ] | | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | | | 14 237 179 | | | | | | 2013 | | | 11 694 874 | | | | GUS | | | Raz na rok | |
| **Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | | | | |  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | | **wartość bazowa** | **16 240 581,00** | **12 799 549,50** | **12 587 790,00** | **14 237 179,00** | | **100%** | **100%** | **100%** | **100%** | | **zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego** |  | **78,8%** | **98,3%** | **113,1%** | | **zmiana** |  | **-21,19%** | **-1,65%** | **13,10%** | | **średni krok zmian** | **-1,95%** | | | |   **sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe (GJ w latach)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **16 240 581** | **12 799 549,50** | **12 587 790,00** | **14 237 179,00** | **13 959 861,46** | **13 687 945,63** | **13 421 326,28** | **13 159 900,25** | **12 903 566,38** | **12 652 225,49** | **12 405 780,32** | **12 164 135,50** | **11 927 197,54** | **11 694 874,76** | | **2010** | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |   **Wyznaczona potencjalna wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 11 694 874 GJ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | **Średnioroczne stężenie pyłu PM10 w województwie dolnośląskim** | | | | μg/m3 | | | | | Region słabiej rozwinięty | | | | | 33,88 | | | | 2013 | | 31,18 | | | | | Analiza  Raport WIOŚ | | | 2023 | | |
| **Część ogólna**  Jakość powietrza województwa dolnośląskiego kontrolowana jest poprzez pomiary podstawowych zanieczyszczeń powietrza, dla których określone są dopuszczalne lub docelowe poziomy w powietrzu.  Stacje i punkty pomiarowe zlokalizowane są głównie na terenach miejskich, a także w rejonach oddziaływania największych zakładów Dolnego Śląska – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział Elektrownia „Turów” w Bogatyni i zakładów KGHM „Polska Miedź” SA. Wyniki z tych stacji odnoszone są do tzw. kryteriów ochrony zdrowia ludzi. Na terenach pozamiejskich, z dala od źródeł emisji zanieczyszczeń zlokalizowane są ekosystemowe stacje pomiarowe, mierzące poziom zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do ochrony roślin.  Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i benzo(a)pirenem. Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.  Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania: 24 godziny (50 μg/m3) i rok kalendarzowy (40 μg/m3).  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego są jednym z największych problemów ochrony powietrza nie tylko na Dolnym Śląsku ale i w Polsce.  Przyczyną przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wysokiego poziomu pyłu PM10 w sezonie grzewczym na obszarze województwa było wzmożone spalanie paliw do celów grzewczych powodujące zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza. Niekorzystne warunki meteorologiczne (niska temperatura powietrza, prędkości wiatru poniżej 1,5 m/s oraz wystąpienie inwersji temperatury) powodowały kumulowanie się zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery.  Przekroczenia średniodobowej wartości normatywnej pyłu zawieszonego PM10 występowały głównie w sezonie grzewczym. Najwyższe stężenia rejestrowano w pierwszej połowie lutego oraz w grudniu – okres ten charakteryzował się bardzo niskimi temperaturami, bardzo niskimi prędkościami wiatru (cisze), wysokim ciśnieniem atmosferycznym oraz brakiem opadów.  Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, szczególnie pyłu  i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za ponad 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach. Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależna jest przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych w nich paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach cieplnych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza, jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.  Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską. Informacje na temat wielkości emisji z procesów spalania w sektorze komunalnym i mieszkaniowym (tzw. emisja powierzchniowa) oraz ruchu drogowego (emisja liniowa) w województwie dolnośląskim są ograniczone.  W celu oszacowania wartości docelowej wskaźnika strategicznego **„Średnioroczne stężenie pyłu PM10”** przyjęto następujące kryteria wyboru stacji monitoringu powietrza będących elementami sieci Państwowego Monitoringu  Powietrza (PMŚ):   1. Pomiary prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu ( stacje zostały wybrane po konsultacjach z WIOŚ, w związku z koniecznością monitorowania wartości PM10 przez cały okres trwania programu). 2. Pomiary w zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM10, który jest substancją najbardziej reprezentatywną dla podejmowanych inwestycji w zakresie poprawy stanu jakości powietrza. 3. Pomiary prowadzone na stacji stałej (nie mobilnej), z uwagi na trwałą lokalizację stacji i w konsekwencji możliwość porównywania wyników pomiarowych średniorocznych. 4. W pierwszej kolejności wybrano stacje na których prowadzony jest pomiar w sposób automatyczny (M11), a w dalszej pomiar manualny grawimetryczny (M21 i M23). 5. Możliwie najwyższa kompletność wyników pomiarów, bo taki pomiar średnioroczny ma wyższą dokładność. 6. Wybrano stacje zlokalizowane w większych miastach tj. Wrocław, Legnica, Wałbrzych, Jelenia Góra oraz cztery stacje przedstawiające stan powietrza na pozostałym obszarze województwa.  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Lp.** | **Miejscowość** | **Adres stacji pomiarowej** | **Metoda pomiaru** | **Kompletność pomiaru w 2012r.** | | 1 | Wrocław | Wybrzeże J. Conrada Korzeniowskiego | M | 99 % | | 2 | Legnica | Al. Rzeczypospolitej | M | 98 % | | 3 | Wałbrzych | ul. Wysockiego | A/M | 92 % | | 4 | Jelenia Góra-Cieplice | Cieplice | A | 95 % | | 5 | Ząbkowice Śląskie | ul. Powstańców Warszawy | A | 92 % | | 6 | Zgorzelec | ul. Bohaterów Getta | M | 91 % | | 7 | Polkowice | ul. Kasztanowa | M | 92 % | | 8 | Szczawno-Zdrój | Dom Zdrojowy | M | 89 % |   *Tabela 1 opracowanie WIOŚ pn. „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2012 roku” (strony 37-38) ( oceny WIOŚ wykonywane są corocznie);*  W celu oszacowania wartości wskaźnika w roku 2023 przyjęto następującą metodę:   * Porównano wartości stężeń średniorocznych PM 10 w zdefiniowanych, ośmiu stacjach (tabela 2).  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Lp.** | **Miejscowość** | **Adres stacji pomiarowej** | **Stężenie średnioroczne** | **Stężenie średnioroczne** | **Stężenie średnioroczne** | **Stężenie średnioroczne** | | **w 2010r. μg/m3** | **w 2011r. μg/m3** | **w 2012r. μg/m3** | **w 2013r. μg/m3** | | 1 | Wrocław | Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego | 0 | 38 | 38 | 37 | | 2 | Legnica | Al. Rzeczypospolitej | 45 | 42 | 38 | 38 | | 3 | Wałbrzych | ul. Wysockiego | 0 | 0 | 27 | 33 | | 4 | Jelenia Góra-Cieplice | Cieplice | 71 | 71 | 49 | 41 | | 5 | Ząbkowice Śląskie | ul. Powstańców Warszawy | 41 | 35 | 30 | 28 | | 6 | Zgorzelec | ul. Bohaterów Getta | 39 | 33 | 30 | 30 | | 7 | Polkowice | ul. Kasztanowa | 34 | 33 | 29 | 30 | | 8 | Szczawno-Zdrój | Dom Zdrojowy | 50 | 53 | 40 | 34 | | Średnia roczna dla wszystkich stacji | | | 35 | 38,13 | 35,13 | 33,88 | | LATA | | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | | 0 <=> brak stacji(średnia z sezonu grzewczego) | | | | | | |   *Tabela 2 Stężenia średnioroczne wg opracowania WIOŚ pn. „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2012, 2011 i 2010 roku” (tabele pn” Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 na terenie Dolnego Śląska) ( oceny WIOŚ wykonywane są corocznie)*   * Wyliczono średnią arytmetyczną stężenia PM10 w danym roku (2010-2012) ze wszystkich stacji reprezentatywnych ujętych w próbie w poniższy sposób (Tabela2):   wzor srednia arytmetyczna niewazona   |  | | --- | | gdzie:  średnia arytmetycznasymbol średniej arytmetycznej, wartość zmiennej i-tej jednostki w szeregu szczegółowymwartość zmiennej *i*-tej jednostki w szeregu szczegółowym, liczebność obserwowanej zbiorowościliczebność obserwowanej zbiorowości, N to zbiór liczb naturalnychN to zbiór liczb naturalnych. |  * Wyliczenie trendu zmiany.   W wyliczeniach uwzględniono dane z lat 2010-2016. Założono, że do 2023 roku będzie obowiązywał uśredniony trend bazujący na wartościach z dostępnych danych.  Metodologia polegała na obliczeniu udziału procentowego wartości w danym roku obliczeniowym w stosunku do kolejnego roku. Następny krok obejmował pokazanie różnicy zmiany procentowej wartości wobec 100% i uśrednienie jej.  Wyliczenia przedstawia tabela 3.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Wyliczenie trendu/ stopnia wzrostu/spadku** | | | | |  | 2011 | 2012 | 2013 | | wartość bazowa | 100% | 100% | 100% | | zmiana w kolejnym roku w porównaniu do roku poprzedniego | 108,94% | 92,13% | 96,44% | | zmiana | -8,94% | 7,87% | 3,56% | | średni krok zmian (spadek rdr.) | 0,83% | | |   *Tabela 3 Stopień zmiany w poziomie emisji pyłu PM 10*   * Wyliczonie wartość wskaźnika na poszczególne lata   Aby obliczyć wartość dla każdego roku, zmniejszono wartość dla roku poprzedniego o uśredniony krok zmian w stosunku do tej wartości, np.: dla roku 2014 – 33,88 μg/m3-0,83%\*33,88 μg/m3 = 33,60 (opisany krok został wykonany w kolejnych latach (2014-2023) zawsze bazując na roku poprzedzającym rok obliczeniowy).   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Stężenie średnioroczne**  **μg/m3** | 35,00 | 38,13 | 35,13 | 33,88 | 33,60 | 33,32 | 33,05 | 32,77 | 32,50 | 32,23 | 31,97 | 31,70 | 31,44 | 31,18 | | **Lata** | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |   *Tabela 4 Uśredniona wartość PM10 mierzoną w [μg/m3] – mikrogramy na metr sześcienny dla całego regionu wynikająca z trendu w poszczególnych latach.*  W wyniku obliczeń, z wykorzystaniem zdiagnozowanego trendu i współczynnika zmiany, który posłużył do określenia potencjalnej wartości poziomu PM 10, otrzymano średnioroczne wartości PM10 mierzone  w [μg/m3] – mikrogramy na metr sześcienny dla całego regionu.  **Wyznaczona potencjalna wartość wskaźnika w roku 2023 wynosi 31,18 [μg/m3].** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa IV Środowisko i zasoby

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | | **K** | **O** | |
| 1 | **Odpady stałe: dodatkowe**  **możliwości**  **przerobowe w**  **zakresie**  **recyklingu**  **odpadów (CI 17)** | tony/ rok | EFRR | Region słabiej rozwinięty | | | nd | nd | 9 880 | | System monitorowania | Raz na rok |
| Szacowanie wskaźnika „Odpady stałe: dodatkowe możliwości przerobowe w zakresie recyklingu odpadów” zostało oparte na podstawie wykazu planowanych inwestycji zawartych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012, z których uzyskano średni koszt projektów – 1172 PLN przypadający na wzrost przepustowości instalacji o 1 Mg/rok. Założono, że średni koszt jednostkowy będzie równy planowanej intensywności wsparcia. Uśredniony koszt jednostkowy, jak i alokacje w wysokości 19 953 829 PLN z kodu interwencji 17 (biorąc pod uwagę, iż w kategorii 017 mieści się zarówno minimalizacja odpadów, segregacja i recykling założono, że ok. 25% alokacji tego kodu interwencji przeznaczone zostanie na recykling) przeliczono na ceny stałe (j.w.). Podzielenie alokacji przez średni koszt jednostkowy uwzględniając powyższe pozwoliło uzyskać wartość docelową wskaźnika, która dodatkowo została pomniejszona o wskaźnik kompensacji ryzyka analogiczny do wskaźnika „Liczba wspartych zakładów zagospodarowania odpadów (opisany w części dot. ram wykonania) wynoszący 42,2% | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Liczba wspartych form ochrony przyrody** | szt. | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | nd | | nd | | 37 | SL 2014 | Raz na rok |
| Szacowanie wskaźnika **„Liczba wspartych form ochrony przyrody”** zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących bioróżnorodności. Na podstawie danych z RPO WD 2007-2013 średnia wartość dofinansowania wynosiła 1 025 152 PLN w projektach z zakresu bioróżnorodności (w działaniu 4.7). Biorąc pod uwagę cała alokacja kodu 87 przeznaczona zostanie na wsparcie działań związanych z ochrona bioróżnorodności 50 796 747 PLN (po przeliczeniu na ceny stałe z 2014 r. stosując wskaźnik 110,7% oraz uwzględnieniu kursu EURO 3,55), średni koszt jednostkowy został przeliczony również na ceny stałe z 2014 r. stosując wskaźnik 100,4% oraz obniżony do intensywności wsparcia i wynosi 1 021 068 PLN. Podzielenie alokacji przez średni koszt jednostkowy uwzględniając powyższe pozwoliło uzyskać wartość docelową wskaźnika, która dodatkowo została pomniejszona o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej ram wykonania) wynoszący 25% | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Liczba instytucji kultury objętych wsparciem.** | szt. | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 15 | SL 2014 | Raz na rok |
| Wskaźnik produktu *„Liczba instytucji kultury objętych wsparciem”* został oszacowany w oparciu o projekty realizowane w ramach RPO WD 2007-2013 z turystyki kulturowej (Działanie 6.4), które realizowały wskaźnik dot. *Liczby wspartych instytucji kultury*. Dla tych działań został obliczony historyczne średnie dofinansowanie.  Dzieląc dostępną alokację na te działania przez średni historyczny koszt jednostkowy (dofinansowanie) otrzymano liczbę projektów możliwych do objęcia wsparciem.  **Część ogólna**  Liczba instytucji kultury, które otrzymały wsparcie na budowę, rozbudowę, modernizację obiektów lub zakup wyposażenia. Instytucja kultury – zakład o charakterze publicznym zajmujący się upowszechnianiem kultury, może być zarówno państwowy jak i samorządowy.  Przybiera różne formy organizacji, np. teatr, kino, instytucja filmowa, muzeum, biblioteka, opera, operetka, filharmonia, orkiestra, dom kultury, ognisko artystyczne, galeria sztuki, ośrodek badań i dokumentacji. Zasady organizacji instytucji kultury reguluje ustawa z 25 października 1991 o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej. Zakres wsparcia zgodny z UP i zapisami linii demarkacyjnej dla PI 6.3. **Część szczegółowa**  **Oś priorytetowa: Środowisko i zasoby**  **Cel tematyczny:** zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami;  **Priorytet inwestycyjny:** **Dziedzictwo kulturowe.**  **Cel szczegółowy:** Zwiększona dostępność do zasobów kulturowych regionu.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Realizowane będą przedsięwzięcia z zakresu ochrony, rozwoju i udostępniania zasobów dziedzictwa kulturowego przynoszące trwały efekt socjoekonomiczny w dłuższej perspektywie czasowej. Projekty wspierane w ramach priorytetu inwestycyjnego będą dotyczyły małej infrastruktury. Koszty całkowite projektu nie mogą przekroczyć 5 mln Euro. Wsparciem zostaną objęte zabytki nieruchome, wpisane do rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu wraz z ich otoczeniem, jak również zabytki ruchome znajdujące się w ww. zabytkach objętych wsparciem.  Możliwe będzie przystosowanie obiektów zabytkowych do pełnienia przez nie nowych funkcji (w szczególności do prowadzenia działalności kulturalnej i turystycznej). Ponadto wsparcie dotyczyć będzie rozwoju zasobów kultury, w tym podnoszenie jakości funkcjonowania instytucji kultury jako miejsc ochrony i prezentacji dziedzictwa materialnego i niematerialnego. Wsparcie nie będzie skierowane na budowę nowej infrastruktury kultury.  Przy wyliczeniach wskaźnika przyjęto następujące założenia:   * Podane kwoty alokacji RPO WD 2014-2020 zawierają rezerwy wykonania; * Dane w oparciu o projekty w ramach RPO WD 2007-2013 z turystyki kulturowej (Działanie 6.4),   Źródło danych do wyliczenia średniej liczby odwiedzin przypadających na 1 projekt:   * Na podstawie danych z RPO WD 2007-2013 średnie dofinansowanie projektów realizujących wskaźnik „Liczba wspartych instytucji kultury” wynosi: 1 954 658 PLN   **Przeliczenie na ceny stałe:**  Uwzględniono wskaźnik 100,4%  **Średni koszt z dofinansowania: 1 946 871 PLN**  Założono, że 40% środków kodu interwencji 094 - *Ochrona, rozwój i promowanie dóbr publicznych w dziedzinie kultury i dziedzictwa,* tj.38 482 385 PLN będzie w sposób pośredni lub bezpośredni wpływało na realizację wskaźnika i osiągniecie wartości docelowej. Pozostałe 60% środków będzie skierowane na wsparcie zabytków nieruchomych.  **Obliczenie wartości wskaźnika:**   |  |  | | --- | --- | | **Alokacja, kod 094, PLN** | **38 482 385** | | **Jednostkowy koszt projektu dot. dziedzictwa kulturowego, PLN** | 1 946 871 | | **Liczba projektów możliwych do objęcia wsparciem** | 20 | | **Kompensacja** | 25% | | **Wartość docelowa wskaźnika2014-2020** | 15 |   **Ryzyka:** W trakcie programowania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości pośrednich i końcowych ram wykonania, wskazane w powyższym punkcie a. mogą ulec zmianie i wówczas konieczne może być odpowiednie dostosowanie ram wykonania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka: czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania tj.:   * **ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej** – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia **warunków wstępnych (ex ante),** a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej „Informacji na temat ustanowienia ram wykonania dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020” poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  **R=(4\* ryzyko umiarkowane)/4=(4\*25)/4=100/4=25%**  **Końcowe wyliczenie wartości docelowej wskaźnika: 20\*75% = 15** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **Zrównoważona turystyka: wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiące atrakcje turystyczne (CI 9)** | Owiedziny/rok | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 377 588 | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana wskaźnika:**  **Proponowana zmiana wskaźnika wynika z błędnych założeń przyjętych w metodologii na etapie programowania interwencji. Zaplanowano średni wzrost odwiedzin na poziomie 9% (średnia wyliczona wg danych z RPO 2007-2013 i danych statystycznych z 2011 roku). Dane historyczne nie odzwierciedlają obecnego trendu - rozwój usług hotelarsko-turystycznych, jaki jest obserwowany obecnie w Polsce (w porównaniu do roku 2011 liczba turystów w Polsce w ciągu 6 lat zwiększyła się o prawie 7 mln turystów rocznie: w 2011 r. - 12,7 mln, a w 2016 r. - 19,6 mln). Dobra koniunktura społeczno-gospodarcza przekłada się na sytuację instytucji kultury i dziedzictwa naturalnego, które odnotowywują większą liczbę odwiedzających ich turystów. Dodatkowym czynnikiem jest spadek kosztu jednostkowego projektów finansowanych z obecnego RPO, w porównaniu do danych z RPO 2007-2013. Może to być również spowodowane innym typem projektów wspieranych obecnie.**  **Podzielono przewidzianą alokację na Działanie 4.3 przez koszt jednostkowy (dofinansowanie) uzyskany z danych historycznych z RPO WD 2007-2013 z Dz. 6.4. Otrzymano w ten sposób liczbę projektów możliwych do objęcia wsparciem. Bazując na średniej liczbie odwiedzin w projektach z 2007-2013 obliczono liczbę osób do wskaźnika. Pomnożono to następnie o wskaźnik wzrostu odwiedzin na poziomie 9%. Zastosowano również wysoki wskaźnik kompensacji ryzyka - 37,3%.**  **W rzeczywistości alokacja przeznaczona na Dz. 4.3 jest znacznie mniejsza niż przewidywano (zamiast 96 mln EUR, jest około 30 mln EUR), ale nawet zniesienie całkowite kompensacji ryzka, nie powoduje choćby zbliżenie sie do połowy wartości wynikającej z umów, czy faktycznej realizacji.**  **Dlatego proponuje się założenie wartości wynikającej z umów, raczej nie planuje się kolejnych naborów konkursowych w ramach tego Działania. Planowane są 2 pozakonkursy, ale na obecnym etapie wdrażania można założyć, że wartość z obecnie podpisanych umów może nieznacznie spaść (ryzyko rozwiązywania umów), co może zostać zrekompensowane wartościami z tych 2 pozakonkursów.**  **-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**  **„Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne”(CI 9)**  **Streszczenie:**  Wskaźnik produktu *„Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejsach należących do dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne” (CI)* został oszacowany w oparciu o projekty w ramach RPO WD 2007-2013 z turystyki kulturowej (Działanie 6.4), które realizowały wskaźnik dot. liczby osób odwiedzających (zabytki lub instytucje kultury) i dla których obliczono średnie dofinansowania. Następnie dzieląc dostępną alokacje na te działania przez koszt jednostkowy (dofinansowanie) otrzymano liczbę projektów możliwych do objęcia wsparciem. Bazując na średniej liczbie odwiedzin w projektach 2007-2013 obliczono maksymalną liczbę osób możliwą do objęcia wsparciem, którą pomniejszono do planowanego wzrostu odwiedzin.  Planowany wzrost odwiedzin na poziomie 9% - wynika z danych z RPO WD 2007-2013 (6%) oraz z trendów dot. odwiedziny muzeum (ok. 12%) - *Statystyki na temat działalności muzeów w Polsce (2011)*– **średnia 9%.**  **Część ogólna**  Wskaźnik z WLWK.  Definicja wskaźnika: The ex-ante estimated increase in number of visits to a site in the year following project completion. Valid for site improvements that aim to attract and accept visitors for sustainable tourism. Includes sites with or without previous tourism activity (e.g. nature parks or buildings converted to museum). One visitor can make multiple visits; a group of visitors count as many visits as many members the group has. The Managing Authorities set the methodology for estimating the expected number.  *Tłumaczenie: Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin po roku od zakończenia projektu. Dotyczy obiektów objętych wsparciem mających na celu przyciągnięcie i przyjęcie odwiedzających w celu realizacji zrównoważonej turystyki. Obejmuje obiekty z lub bez wcześniejszej działalności turystycznej (np. parki przyrodnicze lub budynki przekształcone w muzea). Każdorazowe odwiedziny są liczone osobno; każdy członek grupy jest liczony oddzielnie. Instytucje Zarządzające tworzą metodologię szacowania oczekiwanej wartości.*  Szacowany wskaźnik tylko w zakresie dziedzictwa kulturalnego.  Szacowanie wskaźnika **„Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w objętych wsparciem miejscach należących do dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne”(CI)** zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących turystyki kulturowej, wyliczonego na podstawie średniego kosztu jednostkowego nakładów inwestycyjnych oraz średniej liczby osób przypadającej na projekt.  **Część szczegółowa**  **Oś priorytetowa: Środowisko i zasoby**  **Cel tematyczny:** zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami;  **Priorytet inwestycyjny:** **Dziedzictwo kulturowe.**  **Cel szczegółowy:** Zwiększona dostępność do zasobów kulturowych regionu.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Realizowane będą przedsięwzięcia z zakresu ochrony, rozwoju i udostępniania zasobów dziedzictwa kulturowego przynoszące trwały efekt socjoekonomiczny w dłuższej perspektywie czasowej. Projekty wspierane w ramach priorytetu inwestycyjnego będą dotyczyły małej infrastruktury. Koszty całkowite projektu nie mogą przekroczyć 5 mln Euro. Wsparciem zostaną objęte zabytki nieruchome, wpisane do rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu wraz z ich otoczeniem, jak również zabytki ruchome znajdujące się w ww. zabytkach objętych wsparciem.  Możliwe będzie przystosowanie obiektów zabytkowych do pełnienia przez nie nowych funkcji (w szczególności do prowadzenia działalności kulturalnej i turystycznej). Ponadto wsparcie dotyczyć będzie rozwoju zasobów kultury, w tym podnoszenie jakości funkcjonowania instytucji kultury jako miejsc ochrony i prezentacji dziedzictwa materialnego i niematerialnego. Wsparcie nie będzie skierowane na budowę nowej infrastruktury kultury.  Przy wyliczeniach wskaźnika przyjęto następujące założenia:   * Podane kwoty alokacji RPO WD 2014-2020 zawierają rezerwy wykonania; * Dane w oparciu o projekty w ramach RPO WD 2007-2013 z turystyki kulturowej (Działanie 6.4), * Planowany wzrost odwiedzin na poziomie 9% - wynika z danych z RPO WD 2007-2013 (6%) oraz z trendów dot. odwiedziny muzeum (ok. 12%) - *Statystyki na temat działalności muzeów w Polsce (2011)*– średnia 9%.   Źródło danych do wyliczenia średniej liczby odwiedzin przypadających na 1 projekt:   1. Na podstawie danych z RPO WD 2007-2013 średnia liczba odwiedzin w instytucjach kultury przypadających na 1 projekt to 21 tys. osób, a średnia liczba odwiedzin obiektów zabytkowych na 1 projekt to 26 tys. osób – średnia to 23,5 tys. osób. 2. Na podstawie danych z RPO WD 2007-2013 średni koszt kwalifikowalny projektu, z którego liczono liczbę odwiedzin (wymienioną w pkt 1) – ok. 3 mln PLN. 3. Na podstawie danych z RPO WD 2007-2013 średnie dofinansowanie ww. projektów – **ok. 2 mln PLN**.   **Przeliczenie na ceny stałe:**  Uwzględniono wskaźnik 100,4%  **Średni koszt: 1 992 032 PLN**  Założono, że 100% środków kodu interwencji 094 - *Ochrona, rozwój i promowanie dóbr publicznych w dziedzinie kultury i dziedzictwa,* tj.96 205 962 euro będzie w sposób pośredni lub bezpośredni wpływało na realizację wskaźnika i osiągniecie wartości docelowej.  **Obliczenie wartości wskaźnika:**   |  |  | | --- | --- | | **Alokacja, kod 094, EURO** | **96 205 962** | | **Jednostkowy koszt projektu dot. dziedzictwa kulturowego** | 1 992 032 | | **Liczba projektów dot. dziedzictwa kulturowego z dostępnej aloakcji** | **48,3** | | **Prognozowana liczba odwiedzających wszystkie projekty** | **48,3\*23,5 tys. osób = 1 134 942** | | **Wartość wskaźnika2014-2020 – planowany wzrost odwiedzin na rok 2023** | **9% \* 1 134 942 = 102 145** |   **Ryzyka:**  W trakcie programowania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości pośrednich i końcowych ram wykonania, wskazane w powyższym punkcie a. mogą ulec zmianie i wówczas konieczne może być odpowiednie dostosowanie ram wykonania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka: czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania tj.:   * **ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej** – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia **warunków wstępnych (ex ante),** a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   Specyficzne czynniki ryzyka:   * „niespodziewane koszty” – dodatkowe koszty powstałe w wyniku realizacji działania, powodujące opóźnienia w pracach – waga ryzyka (istotność): poważna; * długi okres przygotowywania dokumentacji w projektach w tym zakresie– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * nie wszystkie miejsca objęte wsparciem będą miały możliwość wykazania statystyk dotyczących ilości osób odwiedzających, koniecznych do realizacji wskaźnika – waga ryzyka (istotność): poważna   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej „Informacji na temat ustanowienia ram wykonania dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020” poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  **R=(5\*(ryzyko umiarkowane+2\*ryzyko poważne))/7=(5\*25+2\*68)/7=37,3%**  **Końcowe wyliczenie wartości docelowej wskaźnika: 102 145\*62,7%= 64 045** | | | | | | | | | | | | |
| 6. | **Przyroda i różnorodność biologiczna: powierzchnia siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony (CI 23)** | ha | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 427 | SL 2014 | Raz na rok |
| **Wskaźnik produktu (poza ramami):** Powierzchnia siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony [ha] (CI 23) - Surface area of habitats supported in order to attain a better conservation status  **Definicja:** Surface of restored or created areas aimed to improve the conservation status of threatened species. The operations can be carried out both in or outside of Natura 2000 areas, capable of improving the conservation status of targeted species, habitats or ecosystems for biodiversity and the provisioning of ecosystem-services. Areas that receive support repeatedly should be counted only once.  **Metodologia:**  Szacowanie wartości docelowej wskaźnika zostało oparte bazując na metodologii dla wskaźnika produktu „Liczba wspartych form ochrony przyrody”. Na podstawie danych historycznych RPO 2007-2013 określono w realizowanych projektach (odrzucając wartości skrajne) średnią powierzchnie obszarów, na których przywrócono lub zapewniono ochronę właściwego stanu ekosystemów. Założono, że 100% wspartych form ochrony przyrody bazowego wskaźnika będzie w sposób pośredni lub bezpośredni realizowało opisywany wskaźnik. Wartość wskaźnika „Powierzchnia siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony” otrzymano poprzez pomnożenie ilości projektów przez średnią powierzchnię. Do obliczeń wskaźnika początkowo brano pod uwagę średnią powierzchnię siedlisk na podstawie danych historycznych z okresu wdrażania 2007-2013, która wynosiła 6,84 ha oraz uwzględniano wskaźnik kompensacji w końcowych wyliczeniach. Biorąc pod uwagę doświadczenia obecnej perspektywy średnia powierzchnia siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony to 11.54 ha. Zakładając jw., że 100% wspartych form ochrony przyrody będzie realizowało niniejszy wskaźnik wyliczenia metodologiczne są następujące:  Przyroda i różnorodność biologiczna: powierzchnia siedlisk wspartych w zakresie uzyskania lepszego statusu ochrony (CI 23) = 37 (liczba wspartych form ochrony przyrody) \* 11,54 ha (śr. powierzchnia siedlisk = 426,98 ~ 427 ha.  Błędem metodologicznym było uwzględnianie na etapie programowania wskaźnika kompensacji. | | | | | | | | | | | | |
| 7. | **Długość sieci kanalizacji deszczowej** | km | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 16 | SL 2014 | Raz na rok |
| **Wskaźnik produktu (poza ramami wykonania):** Długość sieci kanalizacji deszczowej [km]  Agreguje: Długość wybudowanej sieci kanalizacji deszczowej [km], Długość przebudowanej sieci kanalizacji deszczowej [km], Długość wyremontowanej sieci kanalizacji deszczowej [km].  **Metodologia:**  Wartość docelową wskaźnika oszacowano na podstawie informacji dotyczących kosztów budowy oraz przebudowy sieci kanalizacji deszczowej znalezionych na stronie internetowej Zarządu Inwestycji Miasta Wrocław w dniu 6.11.2014 r. (<http://www.zim.wroc.pl/page=przetarg_zalacznik&id=13171>). Jednostkowy koszt budowy i przebudowy sieci uśredniono i przeliczono na ceny stałe. Założono, że ok. 25% alokacji kodu 87 „Środki w zakresie dostosowania do zmiany klimatu oraz ochrona przed zagrożeniami związanymi z klimatem, np. erozją, pożarami, powodziami, burzami, suszami, oraz zarządzanie ryzykiem w tym zakresie, w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności oraz systemy i infrastruktura do celów zarządzania klęskami i katastrofami” będzie realizowało wskaźnik. Wartość docelową otrzymano dzieląc alokacje przez średni koszt jednostkowy.  W trakcie programowania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości pośrednich i końcowych ram wykonania, wskazane w powyższym punkcie a. mogą ulec zmianie i wówczas konieczne może być odpowiednie dostosowanie ram wykonania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka: czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania tj.:   * **ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * **zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej** – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia **warunków wstępnych (ex ante),** a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  **R=(4\*(ryzyko umiarkowane))/4=(4\*25)/4=100/4=25%** | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Zaopatrzenie w wodę: liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego zaopatrzenia w wodę (CI 18) | osoby | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | nd | | nd | | 3918 | System monitorowania | Raz na rok |
| **Wskaźnik:**  Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego zaopatrzenia w wodę [osoby] / Additional population served by improved water supply  **Definicja:** Number of persons provided with drinking water through drinking water supply network as a consequence of increased drinking water production/transportation capacity built by the project, and who were previously not connected or were served by sub-standard water supply. It includes improving the quality of the drinking water. The indicator covers persons in households with actual (i.e. not potential) connection to the water supply system. It includes reconstruction projects but excludes projects aiming to create/improve irrigation systems.  **Metodologia:**  Na podstawie danych historycznych, projektów realizowanych w działaniu 4.2 RPO 2007-2013, realizujących wskaźnik „Liczba osób przyłączonych do sieci wodociągowej w wyniku realizacji projektów” obliczono średni koszt jednostkowy przyłączenia jednej osoby z dofinansowania, który przeliczono na ceny stałe – wynosi 4539,87 PLN. Założono, że 80% alokacji sumy kodów interwencji 20 i 21 będzie realizowało wskaźnik. Alokację przeliczono na PLN oraz na ceny stałe (w sumie 23 716 950 PLN) i podzielono przez koszt jednostkowy. Wartość docelową wskaźnika pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka w wysokości 25%. Wartość docelowa wskaźnika na rok 2023 wynosi w efekcie **3918 osób.** | | | | | | | | | | | | |
| 9. | **Oczyszczanie ścieków: liczba dodatkowych osób korzystających  z ulepszonego oczyszczania ścieków (CI 19)** | Równoważna liczba mieszkańców | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 62 370 | SL 2014-2020 | Raz na rok |
| Gospodarka wodno-ściekowa  Wskaźnik produktu (poza ramami wykonania): Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków / Additional population server by improved wastewater treatment (CI 19) Definicja KE: Number of persons whose wastewater is transported to wastewater treatment plants through wastewater transportation network as a result of increased waste water treatment/transportation capacity built by the project, and who were previously not connected or were served by sub-standard wastewater treatment. It includes improving wastewater treatment level. The indicator covers persons in households with actual (i.e. not potential) connection to the wastewater treatment system.  Metodologia:  Wartość wskaźnika bazuje na metodologii oraz wartości docelowej wskaźnika produktu „Długość sieci kanalizacji sanitarnej”, który osiągnie wartość w roku 2023 na poziomie 154 km. Na podstawie historycznych danych RPO 2007-2013 obliczono medianę z ilości osób podłączonych na 1km sieci.  Wartość docelową wskaźnika „Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków” otrzymano mnożąc potencjalną długość sieci kanalizacji sanitarnej przez medianę (58,7) ilości osób podłączonych na 1 km sieci. Do powyższego należy dodać i uwzględnić dodatkowo projekty dotyczące modernizacji (przebudowy, rozbudowy) oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę dostępną alokację ww. projektów zostało zrealizowanych 10 szt. o średniej liczbie dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków [RLM] na poziomie 5333.  Podsumowując wartość docelowa wskaźnika to suma 154 km sieci przemnożone przez liczbę osób podłączonych na 1 km = 9040 + liczba przebudowanych ilości oczyszczalni ścieków (10szt.) przemnożona przez liczbę dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków w wyniku przebudowy oczyszczalni (5333) = 53 330  Wartość docelowa wskaźnika Oczyszczanie ścieków: liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków (CI 19)= 9040 + 53 330 = 62 370. | | | | | | | | | | | | |
| 10 | **Pojemność obiektów małej retencji** | m3 | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | n/d | | n/d | | 83 677 | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana wskaźnika:**  **W metodologii z 2014 r. wyliczenie wartości końcowej wskaźnika oparto o informację o planowanych przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych inwestycjach, który identyfikowano jako potencjalnego beneficjenta realizacji projektów w Działaniu 4.5. Zarząd Melioracji planował realizację dwóch projektów, w których planowano budowę jednego zbiornika o pojemności 1 300 000 m3 (co daje 82,28% realizacji wskaźnika). W związku z powołaniem z dn. 1 stycznia 2018 r. nowego podmiotu – Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”, w którego kompetencje weszły zadania związane z retencją wód, Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, funkcjonujący jako jednostka samorządu województwa, został zlikwidowany. Nowy beneficjent wprowadził nowe plany inwestycyjne w zakresie gospodarki wodnej i nie realizuje projektów w ramach RPO WD w zakresie obiektów związanych z retencją wody, a w zakresie działań przeciwpowodziowych.**  **Proponuje się zmianę wartości końcowej wskaźnika dla 2023 r. wynikającą ze zmiany struktury wdrażania projektów związaną ze zmianą potencjalnego beneficjenta (zmiana instytucjonalną). Jest to czynnik niezależny od Instytucji Zarządzającej RPO WD, którego w 2014 r. nie można było przewidzieć.**  **W ramach Programu realizowane są 4 projekty o wiele mniejszej skali niż inwestycja planowana, która była podstawą szacowania wskaźnika w 2014 r. IZ urealniła wartość docelową wskaźnika.**  Pojemność obiektów małej retencji  Wskaźnik z WLWK.  Definicja wskaźnika „Pojemność obiektów małej retencji”: Możliwa do uzyskania pojemność retencjonowania wody w wyniku budowy lub przebudowy obiektów małej retencji. Obiekty małej retencji to budowle i urządzenia służące zatrzymaniu jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. Są to:  sztuczne zbiorniki wodne o pojemności do 5 mln metrów3;  samodzielne budowle piętrzące i ujęcia wody;  stawy rybne;  inne budowle piętrzące lub transportujące wodę.  Przy szacowaniu wartości docelowej wskaźnika oparto się na informacjach przesłanych przez potencjalnych projektobiorców - Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, w których na podstawie dwóch potencjalnych projektów dot. małej retencji – zbiorników retencyjnych a także zabezpieczenia przeciwpowodziowego – wały przeciwpowodziowe, wskazano wartość wskaźnika.  Na podstawie zebranych informacji, założono, że projekty realizujące opisywany wskaźnik pozwolą na osiągnięcie wartości wskaźnika w 2023 roku na poziomie 1,58 mln m3 (1 580 000 m3). Na podstawie informacji przekazanych od DZMiUW proponowana wartość dofinansowania takiego rodzaju projektu może wynosić ok. 50 mln PLN co zawiera się w kategorii interwencji 87. Wskaźnik „Liczba ludności korzystającej ze środków ochrony przeciwpowodziowej” zawiera w sobie również alokacje dla opisywanego powyżej wskaźnika. | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS** |

Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| 1 | **Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych** | % | Region słabiej rozwinięty | 17,0 | 2012 | 57,0 | GUS | Raz na rok |
| Wskaźnik zaczerpnięty z Umowy Partnerstwa, wartość bazowa określona na podstawie danych GUS. Wartość docelowa spójna z celem wyznaczonym na poziomie UP z uwzględnieniem różnicy wartości bazowej z ogólnopolskim poziomem wskaźnika. | | | | | | | | |
| 2 | **Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków** | % | Region słabiej rozwinięty | 77,2 | 2012 | 83,44 | GUS | Raz na rok |
| Przy wyliczaniu prognozy odsetku ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na podstawie danych GUS na lata 2013-2023 przyjęto następujące założenia:   * Dla kolejnych lat został wyliczony roczny przyrost odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, * Został wyliczony średni przyrost odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków- 0,83%, * W trzech przedziałach czasowych (1999-2,86%, 2002-2,65%, 2009-0,11%) wartości przyrostu rocznego znacznie odbiegają od wartości w pozostałych okresach. W związku z tym aby wynik nie został zakłócony przez elementy odstające z ciągu przyrostu rocznego od 1998 do 2012 wyliczono medianę * Mediana przyrostu rocznego w okresie 1998-2012 wyniosła – 0,43%, * Przy obliczaniu prognozy na lata 2013-2023 przyjęto, że rocznie odsetek ludności korzystającej  z oczyszczalni ścieków będzie wzrastał o 0,43 %, | | | | | | | | |
| 3 | **Liczba osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców** | Szt. | Region słabiej rozwinięty | 5937,2 | 2012 | 6607 | GUS | Raz na rok |
| „Liczba osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców”  Definicja wskaźnika „Liczba osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców”:  Zwiedzający to osoba, która odwiedziła muzeum, prezentowaną odrębnie wystawę muzealną lub inną wystawę bądź zabytek, której obecność zarejestrowano na podstawie biletu wstępu lub w inny sposób.  Muzeum to jednostka organizacyjna, nie nastawiona na osiąganie zysku, której celem jest sprawowanie opieki nad zabytkami, informowanie o wartościach i treściach gromadzonych zbiorów, upowszechnianie podstawowych wartości historii, nauki i kultury polskiej oraz światowej, kształtowanie wrażliwości poznawczej i estetycznej oraz umożliwianie kontaktu ze zbiorami.  Wskaźnik obliczany jest na podstawie następujących danych:  liczba sprzedanych biletów,  liczba osób (zorganizowanych grup), które zwiedzają placówki bezpłatnie po uzyskaniu wcześniej zgody dyrektora muzeum,  liczba osób (uczniów - grup zorganizowanych), które realizują lekcje historyczne w muzeach,  liczba osób, które korzystają z możliwości bezpłatnego wejścia do muzeum w ramach dni otwartych.  Przy wyliczeniach wskaźnika przyjęto następujące założenia:  Szacowanie wskaźnika „Liczba osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców” zostało oparte na danych GUS  Przy obliczaniu prognozy na lata 2013-2023 przyjęto, że liczba osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców będzie wzrastała o wartość mediany obliczoną na podstawie przyrostu rocznego z lat 2003-2012 - o 60,85 osób.  Prognoza Liczby osób zwiedzających muzea i oddziały muzealne na 10 tys. mieszkańców wykazała, że wartość docelowa wskaźnika w 2023 roku osiągnie poziom 6607,0. | | | | | | | | |
| 4 | **Udział powierzchni obszarów chronionych w powierzchni ogółem** | % | Region słabiej rozwinięty | 18,6 | 2012 | 19,2 | GUS | Raz na rok |
| Przy wyliczaniu prognozy **Udziału powierzchni obszarów chronionych w powierzchni ogółem** na kolejne lata 2013-2023 przyjęto następujące założenia:   * Średnia przyrostu rocznego w okresie 2004-2012 wyniosła w przybliżeniu – 0,06%, dane GUS | | | | | | | | |
| 5 | **Pojemność obiektów małej retencji wodnej – na poziomie regionu** | dam3 | Region słabiej rozwinięty | 155 423,7 | 2012 | 159 502,5 | GUS | Raz na rok |
| Szacowanie wartości wskaźnika oparto na podstawie danych GUS, wyliczonym rocznym (na podstawie danych za lata 2005-2012) przyroście pojemności retencyjnej. | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa V Transport

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[27]](#footnote-27))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1. | **Pojemność zakupionych jednostek taboru kolejowego** | os. | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 2722 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| **„Pojemność zakupionych jednostek taboru kolejowego”**  **Część ogólna**  Zgodnie z definicja ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych – wskaźnik: „**Pojemność zakupionych jednostek taboru kolejowego**” agreguje wskaźniki „Pojemność zakupionych wagonów osobowych” oraz „Pojemność zmodernizowanych wagonów osobowych”  Wskaźnik mierzy liczbę łączna liczba miejsc siedzących i stojących przeznaczonych do użytku pasażerów w zakupionych i zmodernizowanych wagonach osobowych.  **Część szczegółowa – wskaźniki produktu priorytetu inwestycyjnego osi priorytetowej**  **Oś priorytetowa: Transport**  **Cel tematyczny:**  Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu (PI 7.d).  **Priorytet inwestycyjny 5.2:**  System transportu kolejowego  **Cel szczegółowy:**  Poprawiona funkcjonalność linii kolejowych o znaczeniu regionalnym i aglomeracyjnym, charakteryzujących się dużymi potokami ruchu i łączących ośrodki regionalne z ich otoczeniem i obszarami peryferyjnymi.  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi przekazanymi przez spółkę Koleje Dolnośląskie, jako beneficjenta pomocy. Z uzyskanych informacji wynika, iż spółka planuje zakupić Elektryczne zespoły trakcyjne/ezt oraz Spalinowy zespół trakcyjny/autobus szynowy o łącznej pojemności 3 630 osób.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%.  Ryzyka ogólne:  1.ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  2.ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  3.zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  4.czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  R=4\*25=100/4=25%.  **Wartość docelowa wskaźnika po uwzględnieniu kompensacji 2 722 osób** | | | | | | | | | |
| 2. | **Całkowita długość nowych dróg (CI 13)** | km | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 18,26 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| **„Całkowita długość nowych dróg (CI 13)”**  Zgodnie z definicją ze Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych (WLWK): Wartość wskaźnika jest sumą wszystkich wybudowanych odcinków dróg, bez względu na klasę, kategorię oraz przynależność do sieci TEN-T.  Szacowanie wartości wskaźnika zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących transportu drogowego. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy branży oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Koszty prognozowane wyliczono na podstawie mediany kosztów całkowitych projektów zgłoszonych i zidentyfikowanych do realizacji w ramach RPO WD 2014-2020. Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Na podstawie danych dotyczących projektów realizowanych w ramach RPO WD 2007-2013 oraz projektów zgłoszonych do realizacji w perspektywie 2014-2020 wyliczono koszt jednostkowy budowy drogi.  Wyliczone wartości obejmują cały zakres kwalifikowalny projektów (nie tylko prace budowlane)  w wielkości brutto. Należy jednak zwrócić uwagę, że zakres projektów, co do zasady, jest różny. Warunki realizacji konkretnego projektu zależeć też będą od jego lokalizacji i nasycenia obiektami inżynierskimi (np. wiadukty, mosty itp.). Na wartość kosztu jednostkowego mogą mieć też wpływ np.: wykupy gruntów, zakres związany z obiektami inżynierskimi- ich ilością i wielkością, które znacznie podwyższają jego koszty.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego wyliczonego dla poziomu 85 % dofinansowania, jaki uznano za referencyjny dla przedsięwzięć transportowych.  Ponadto, w niektórych przypadkach inwestycje są w fazie koncepcyjnej, co uniemożliwia w chwili obecnej precyzyjne określenie rzeczywistych kosztów, a co za tym idzie – faktyczny koszt jednostkowy.  W trakcie wdrażania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości pośrednich i końcowych ram wykonania, wskazane w powyższym punkcie a. mogą ulec zmianie i wówczas konieczne może być odpowiednie dostosowanie ram wykonania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka, czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania, w niniejszym punkcie wskazano czynniki specyficzne:  PI 5.1 Drogowa dostępność transportowa   * szacunkowy koszt dokumentacji projektowo-kosztorysowej wyliczony na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym – waga ryzyka (istotność): niska; * ilość obiektów inżynierskich i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego dróg planowanych do przebudowy/ budowy – waga ryzyka (istotność): niska; * ukształtowanie terenu przebiegu drogi wojewódzkiej oraz warunki geologiczne – waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * umiejscowienie drogi wojewódzkiej – teren miejski, zamiejski – waga ryzyka (istotność): niska; * przewidywane kolizje z sieciami pod- i nadziemnymi różnych branż – waga ryzyka (istotność): -umiarkowana; * koszt wykupu gruntów – waga ryzyka (istotność): poważna. * opóźnienia bądź niewykonanie inwestycji związane z procedurami wynikającymi z zamówień publicznych - waga ryzyka (istotność): poważna; * przewlekłość procedur administracyjnych związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz opóźnienia w przygotowaniu inwestycji (raport o oddziaływaniu na środowisko, dokumentacja projektowa, przetargowa itp.) - waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * opóźnienia bądź niewykonanie inwestycji związane z problemami leżącymi po stronie wykonawcy (np. niska podaż usług, upadłość, nieodpowiednie kompetencje) - waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * nieprzewidziane warunki prowadzenia robót (np. geologia, dużo gorszy niż pierwotnie określony stan techniczny przebudowywanych obiektów, warunki atmosferyczne itp.) - waga ryzyka (istotność): umiarkowana; * zmiany w uwarunkowaniach prawnych mające wpływ na planowanie i realizację inwestycji- waga ryzyka (istotność): niska;   Poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R= [(4\*3%)+(8\*25%)+(3\*68%)]/15 = 28%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 28%.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne. Ponieważ w ramach PI 5.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Ścieżkę wyliczenia kosztu brutto z dotacji przedstawiają tabele 1,2.  **Tabela 1**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **PLN/KM brutto** | **Budowa** | | | Jednostkowe koszty historyczne zindeksowane | 18 499 941,37 | | | Koszty prognozowane | 13 070 112 | | | wartość jednostkowego uśrednionego kosztu brutto | 15 785 026,68 | | | **Tabela 2** |  |  | | **Budowa** |  | **PLN/km brutto** | | wartość jednostkowego uśrednionego kosztu brutto | | 15 785 026,68 | | intensywność planowanego wsparcia | | 85% | | **wartość jednostkowego kosztu brutto z dotacji\*** | | **13 417 272,68** |   \*udział dotacji w wartości jednostkowego kosztu kwalifikowanego  Dla określenia **wartości docelowej** wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacje z rezerwą wykonania dla kategorii interwencji 031, wynoszącej 106 142 867 EUR, przeliczone na PLN (wg kursu 3,55 PLN/EUR) oraz ceny stałe z 2014 r. podzielono przez odpowiednie wartości kosztu jednostkowego uśrednionego brutto z dotacji (tab. 2) oraz pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka.  **Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość =  18,26 km nowych dróg (CI 13).** | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS** |

Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **1** | **WDDT II (wskaźnik drogowej dostępności transportowej –liczony na bazie WMDT)** | nd | Region słabiej rozwinięty | 27,59 | 2013 | 32,69 | MIR | Od 2013 roku/ co 2-3 lata |
| **Definicja wskaźnika**  Wskaźnik WMDT II (Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej II) określa sumę relacji transportowych między ośrodkami/regionami, przy czym każda relacja uwzględnia zarówno czas przejazdu między ośrodkami/regionami A i B oraz znaczenie (atrakcyjność) tych ośrodków/regionów w systemie transportowym (potencjał demograficzny, ekonomiczny lub inny . Na każdym poziomie analizy poniżej poziomu krajowego tj. od poziomu gminnego, przez wojewódzki do makroregionu analiza dostępności jest przygotowana w oparciu o wszystkie relacje między dowolną parą gmin w Polsce (układ macierzowy). Otrzymane wskaźniki na poziomie gminnym są odpowiednio agregowane do poziomu powiatowego, województw oraz makroregionu. Tym samym na poziomie makroregionu dostępność to wynik średniej ważonej dostępności wszystkich gmin tego makroregionu, z uwzględnieniem (na poziomie obliczania wskaźników gminnych) relacji z innymi gminami poza makroregionem. Jest to zatem dostępność zewnętrzna, gdyż w ramach metodologii WMDT badane są relacje między makroregionem a innymi regionami kraju.  **Założenia i metodologia szacowania**  Wskaźnik dostępności jest obliczany odrębnie dla gałęzi transportu na poziomach gmin, powiatów, województw, makroregionów i kraju. W ten sposób, dla każdego poziomu analizy przestrzennej osobno, powstają wskaźniki gałęziowe: drogowy (WDDT II), kolejowy (WKDT II), lotniczy (WLDT II; tylko dla transportu pasażerskiego) i żeglugi śródlądowej (WZDT II; tylko dla transportu towarowego). Istnieje możliwość agregacji tych wskaźników dla dowolnej jednostki przestrzenno-administracyjnej do dwóch typów transportu (pasażerskiego i towarowego), a także obliczania wskaźników syntetycznych w obrębie poziomów przestrzennych analiz (agregacja polega na obliczeniu średniej ważonej dostępności dla jednostek wchodzących w skład dowolnej "grupy agregowanej".). Wskaźnik syntetyczny na poziomie typu transportu to suma iloczynów wskaźników gałęziowych oraz udziałów poszczególnych gałęzi w pracy przewozowej dla danego typu transportu. Wskaźnik syntetyczny międzygałęziowy (WMDT II) jest średnią z otrzymanych wskaźników syntetycznych dla transportu pasażerskiego i towarowego. Wskaźniki syntetyczne gałęziowe (drogowy i kolejowy) są średnią z odpowiednich wskaźników gałęziowych dla transportu pasażerskiego i towarowego. Jednostki o wyższej wartości wskaźnika charakteryzuje wyższa dostępność. Wskaźnik jest zbudowany w oparciu o model potencjału, dla którego atrakcyjność celu podróży/przewozu (ludność w transporcie osób oraz ludność i PKB w transporcie towarów) maleje wraz z wydłużaniem się czasu podróży/przewozu . Zmiany wartości wszystkich wskaźników są obliczane na podstawie uwzględnienia faktycznie zrealizowanych (w latach 2004-2013) lub planowanych do realizacji (w latach 2014-2020) inwestycji transportowych. | | | | | | | | |
| **2.** | **WDKT II** | nd | Region słabiej rozwinięty | 23,2329 | 2013 | 37,7259 | MIR | Od 2013 roku/ co 2-3 lata |
| **Definicja wskaźnika**  Wskaźnik WMDT II (Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej II) określa sumę relacji transportowych między ośrodkami/regionami, przy czym każda relacja uwzględnia zarówno czas przejazdu między ośrodkami/regionami A i B oraz znaczenie (atrakcyjność) tych ośrodków/regionów w systemie transportowym (potencjał demograficzny, ekonomiczny lub inny . Na każdym poziomie analizy poniżej poziomu krajowego tj. od poziomu gminnego, przez wojewódzki do makroregionu analiza dostępności jest przygotowana w oparciu o wszystkie relacje między dowolną parą gmin w Polsce (układ macierzowy). Otrzymane wskaźniki na poziomie gminnym są odpowiednio agregowane do poziomu powiatowego, województw oraz makroregionu. Tym samym na poziomie makroregionu dostępność to wynik średniej ważonej dostępności wszystkich gmin tego makroregionu, z uwzględnieniem (na poziomie obliczania wskaźników gminnych) relacji z innymi gminami poza makroregionem. Jest to zatem dostępność zewnętrzna, gdyż w ramach metodologii WMDT badane są relacje między makroregionem a innymi regionami kraju.  **Założenia i metodologia szacowania**  Wskaźnik dostępności jest obliczany odrębnie dla gałęzi transportu na poziomach gmin, powiatów, województw, makroregionów i kraju. W ten sposób, dla każdego poziomu analizy przestrzennej osobno, powstają wskaźniki gałęziowe: drogowy (WDDT II), kolejowy (WKDT II), lotniczy (WLDT II; tylko dla transportu pasażerskiego) i żeglugi śródlądowej (WZDT II; tylko dla transportu towarowego). Istnieje możliwość agregacji tych wskaźników dla dowolnej jednostki przestrzenno-administracyjnej do dwóch typów transportu (pasażerskiego i towarowego), a także obliczania wskaźników syntetycznych w obrębie poziomów przestrzennych analiz (agregacja polega na obliczeniu średniej ważonej dostępności dla jednostek wchodzących w skład dowolnej "grupy agregowanej".). Wskaźnik syntetyczny na poziomie typu transportu to suma iloczynów wskaźników gałęziowych oraz udziałów poszczególnych gałęzi w pracy przewozowej dla danego typu transportu. Wskaźnik syntetyczny międzygałęziowy (WMDT II) jest średnią z otrzymanych wskaźników syntetycznych dla transportu pasażerskiego i towarowego. Wskaźniki syntetyczne gałęziowe (drogowy i kolejowy) są średnią z odpowiednich wskaźników gałęziowych dla transportu pasażerskiego i towarowego. Jednostki o wyższej wartości wskaźnika charakteryzuje wyższa dostępność. Wskaźnik jest zbudowany w oparciu o model potencjału, dla którego atrakcyjność celu podróży/przewozu (ludność w transporcie osób oraz ludność i PKB w transporcie towarów) maleje wraz z wydłużaniem się czasu podróży/przewozu . Zmiany wartości wszystkich wskaźników są obliczane na podstawie uwzględnienia faktycznie zrealizowanych (w latach 2004-2013) lub planowanych do realizacji (w latach 2014-2020) inwestycji transportowych. | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa VI Infrastruktura spójności społecznej

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

**Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.****[[28]](#footnote-28)****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | | **Wartość docelowa (2023)** | | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** | |
| 1 | **Liczba wspartych obiektów, w których realizowane są usługi społeczne** | szt. | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | | | 32 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Wsparcie w ramach RPO WD 2014-2020 będzie dotyczyło budowy, remontu, przebudowy, rozbudowy, wyposażenia infrastruktury domów pomocy społecznej, podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie prowadzenia placówek zapewniających całodobową opiekę osobom niepełnosprawnym, przewlekle chorym lub osobom w podeszłym wieku, ośrodków wsparcia, rodzinnych domów pomocy, placówek wsparcia dziennego oraz hospicjów oraz ośrodków udzielających świadczeń opieki paliatywnej. W ramach perspektywy 2007-2013 takie wsparcie nie było udzielane - w priorytecie 9.1 RPO 2007-2013 wsparto wprawdzie m.in. ośrodki interwencji kryzysowej czy też centrum środowiskowego domu samopomocy, to jednak nie było takich projektów dużo. Założono zatem, iż opieranie się na sporadycznych danych z perspektywy 2007-2013 byłoby niemiarodajne i nie w pełni odpowiadałoby na zaplanowaną interwencję.  Przy szacowaniu kosztu jednostkowego postanowiono zatem wykorzystać dane pozyskane z ankiet przeprowadzonych wśród jednostek samorządu terytorialnego.  Ankietę przeprowadzono w październiku 2013 roku i rozesłano ją do wszystkich gmin oraz powiatów na terenie Dolnego Śląska. Odpowiedź potwierdzającą chęć realizacji inwestycji w planowanym obszarze zgłosiło 39 podmiotów. Brak takiej gotowości zgłosiło 106 podmiotów.  Z przeprowadzonej ankiety wynika, iż planowane jest wsparcie 94 inwestycji na łączną kwotę 247 624 000 PLN.  Zatem średni koszt jednostkowy z powyższych danych po zaokrągleniu wynosi 2 634 298 PLN (247 624 000 / 94).  Biorąc pod uwagę fakt, iż planowany obszar interwencji nie był wspierany w RPO WD 2007-2013 można stwierdzić, iż bardzo trudnym jest określenie kosztu jednostkowego inwestycji społecznych, ze względu na możliwość realizacji projektów o zróżnicowanym zakresie, pociągającym za sobą, czasem znacząco różne, koszty. Dlatego też, do wyliczenia wartości wskaźnika programowego użyto średniego kosztu wykonania inwestycji, obliczonego na podstawie danych planowanych inwestycji przez potencjalnych beneficjentów.  Otrzymany koszt jednostkowy nie przeliczano na ceny stałe z 2014 r. ponieważ potencjalni beneficjenci planując inwestycje do realizacji w przyszłości nie posługiwali się kosztami historycznymi a takimi jakie prognozowali.  Ponieważ w ramach PI 6.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 2 634 298 PLN\* 85% = 2 239 153,30 po zaokrągleniu **2 239 153 PLN.**  Alokacja na PI 6.1 Inwestycje w infrastrukturę społeczną wynosi 33 006 900 EUR (kod interwencji 52 – 10 000 000 EUR oraz kod 55 – 23 006 900 EUR) , co w przeliczeniu na PLN wynosi 117 174 495 PLN (kurs za euro 3.55 PLN). Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie do projektów infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 117 174 495 PLN / 110,7% WCPBM = 105 848 685,64 **po zaokrągleniu 105 848 686 PLN.**  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:  105 848 686 PLN/2 239 153 PLN = 47,28, **po zaokrągleniu 47.**  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:   * **ryzyko specyfiki beneficjenta –** możliwość ubiegania się o dofinansowanie będą miały małe podmioty z niewielkim doświadczeniem, których może być dość dużo, a które nie dysponują odpowiednim doświadczeniem w ubieganiu się o środki unijne. Waga ryzyka (istotność): **umiarkowana;** * **ryzyko wniesienia wkładu własnego –** z uwagi na fakt, iż wsparcie będzie skierowane do instytucji zajmujących się usługami społecznymi, bytowymi oraz opiekuńczymi istnieje ryzyko braku możliwości wniesienia wkładu własnego przez beneficjentów. Są to często przedsięwzięcia zmarginalizowane na rzecz innej użytkowej infrastruktury. Ponadto należy zwrócić uwagę na nieuregulowane kwestie związane z pomocą publiczną, które mogą warunkować zasady udzielania dofinansowania w omawianym PI. Waga ryzyka (istotność): **poważne;** * **ryzyko realności kosztu jednostkowego –** z uwagi nafakt, iżw perspektywie finansowej 2007-2013 nie wspierano tego typu przedsięwzięć nie ma danych na których można by się oprzeć programując wsparcie na lata 2014-2020. Trudno jest określić realny koszt jednostkowy, który posłużyłby do obliczenia wartości docelowej. Waga ryzyka (istotność): **umiarkowana;**   Równanie R=(6 ryzyk umiarkowanych\*25)+ (1 ryzyko poważne\*68)/7 = 218/7 = 31,15% - w przybliżeniu 31%.  W skutek czego wartość docelowa wynosi 32,43 po zaokrągleniu **32 sztuki.** | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **Potencjał objętej wsparciem infrastruktury w zakresie opieki nad dziećmi lub infrastruktury edukacyjnej (CI 35)** |  | | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | 418 | | | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Alokacja na wsparcie infrastruktury żłobków wynosi 10 000 000 euro (*kod interwencji 52 Infrastruktura na potrzeby wczesnej edukacji elementarnej i opieki nad dzieckiem*) co w przeliczeniu na polskie złote wynosi 35 500 000 PLN.  Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie do projektów infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 35 500 000 PLN / 110,7% WCPBM = 32 068 654,02 **po zaokrągleniu 32 068 654 PLN.**  Powyższy wskaźnik będzie wpisywał się we wskaźnik produktu „Liczba wspartych obiektów, w których realizowane są usługi społeczne, w tym usługi opiekuńcze i bytowe” dlatego też zakłada się, iż koszt jednostkowy będzie posobny - **2 239 153 PLN.**  Zatem wspartych zostanie:  32 068 654 PLN / 2 239 153 PLN = 14,33 po obiektów w których będą realizowane usługi opieki nad dziećmi do lat 3.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej). Zatem wspartych zostanie 14,33 – 25% = 10,75 po zaokrągleniu 11 obiektów.  Ponieważ zgodnie z ustawą na jednego opiekuna może przypadać 8 dzieci w żłobkach lub w klubach dziecięcych niezwykle trudno jest ustalić średnią liczbę dzieci w tych instytucjach. Wszystko zależy bowiem od rodzaju beneficjenta oraz od obszaru który planuje objąć wsparciem. Na terenie Dolnego śląska występują żłobki w których umieszczono zarówno np. 75 dzieci (np. Fundacja Edukacji Europejskiej w Wałbrzychu) jak i 15 dzieci (Przedszkole Miejskie w Mieroszowie). Zadanie dodatkowo utrudnia fakt, iż powyższe wsparcie nie było udzielane w ramach RPO WD 2007-2013 w związku z czym IZ RPO WD nie posiada danych historycznych na których może oprzeć się podczas szacowania wartości docelowych wskaźników, zarówno jeśli chodzi o koszt jednostkowy budowy/adaptacji/doposażenia żłobków i klubów dziecięcych oraz kosztu utworzenia jednego miejsca w tych instytucjach.  W ramach programu Maluch 2014 przewidziano realizację 3 modułów, z czego w module 1 przewidziano tworzenie nowych miejsc w instytucjach opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 oraz zapewnienie ich funkcjonowania. W module 2 i 3 natomiast przewidziano zapewnienie funkcjonowania miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3. Dlatego też do wyliczania wskaźników posłużono się modułem 1.    Moduł 1: 53 gmin – 1 989 miejsc (żłobki i kluby dziecięce – bez dziennego opiekuna);  Zatem na jeden projekt (gminę) przypada 37,53 czyli w przybliżeniu 38 miejsc opieki.  Ponieważ założono wsparcie 11 obiektów zakłada się powstanie 418 miejsc opieki. | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Zdrowie: ludność objęta ulepszonymi usługami zdrowotnymi (CI 36)** | osoby | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | | | 421 974 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana wskaźnika:**  **Proponowana zmiana wskaźnika wynika z błędnych założeń przyjętych na etapie programowania, które wynikały z danych, jakimi na tamtym etapie dysponowano. Obecne szacunki uwzględniają odnotowywany stan wdrażania, który odzwierciedla fakty dot. uwarunkowań i możliwości realizacji projektów. W obecnej perspektywie wspierany jest inny typ projektu, beneficjenci korzystający ze wsparcia w ramach RPO 2007-2013 byli mniejszymi podmiotami, zlokalizowanymi na terenach wiejskich lub małych miejscowości. Obecnie wsparcie ukierunkowane jest na AOSy. A wartość ww. wskaźnika stanowi pochodną wskaźnika liczby wspartych podmiotów leczniczych.**  **Ponadto zachodzi duże prawdopodobieństwo błędnego rozumienia wskaźnika przez beneficjentów ze względu na jego mało precyzyjną definicję, stad może dochodzić do sytuacji, kiedy ten sam pacjent liczony jest (być może) kilkukrotnie np. w sytuacji korzystania z kilku różnych usług medycznych, kiedy placówka medyczna realizuje kilka projektów etc.**  **Zaplanowano, że zostanie wspartych 23 podmioty lekarskie. Zgodnie z danymi z GUS z 2012 r. przyjęto założenie, że na 10 000 mieszkańców w naszym woj. przypadało 6,8 podmiotów ambulatoryjnych (przychodni i praktyk lekarskich). Zatem założono, że 23 podmioty wsparte w ramach RPO obejmą swoim zasięgiem 33 824 osób korzystających z ulepszonych usług zdrowotnych:**  **23/6,8=3,38\*10 tys = 33 824**  **w reczywistości wsparto 63 podmioty, więc:**  **63/6,8=9,2647\*10 tys. = 92 647**  **Natomiast z danych wynikających z obecnie realizowanych projektów wynika, że liczba pacjentów nie wynosi 10 tys., jak przyjęto w założeniach, tylko średnio 6 700 osób na jeden podmiot.**  **Ze względu na stan zaawansowania wdrażania Dz. 6.2 (nie planuje sie nowych konursów, planowane są 2 pozakonkursy na dość duże obiekty) proponuje się przyjąć wartości szacunkowe, wynikające z zawartych już umów o dofinansowanie.**  **-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**  W ramach wskaźnika Liczba wspartych podmiotów leczniczych planuje się objąć wsparciem 23 podmioty lekarskie.  Zgodnie z badaniem GUS „Zdrowie i ochrona zdrowia w 2012 r.” na 10 000 mieszkańców w 2012 r. w województwie dolnośląskim przypadało 6,8 podmiotów ambulatoryjnych (przychodni i praktyk lekarskich).  Zatem zakłada się iż 23 podmioty lecznicze obejmą swoim zasięgiem 33 824 osób korzystających z ulepszonych usług zdrowotnych. | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Liczba wspartych budynków mieszkalnych zlokalizowanych na rewitalizowanych obszarach** | szt. | EFRR | | Region słabiej rozwinięty | | | 73 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Wsparcie działań rewitalizacyjnych w RPO WD 2007-2013 było udzielane w priorytecie 9. Z bazy umów RPO WD 2007-2013 wyselekcjonowano projekty z działania 9.1 odpowiadające planowanemu zakresowi wsparcia w latach 2014-2020 dla kodu 54. Liczba wyselekcjonowanych projektów wynosi 204 o łącznej sumie 313 335 343 PLN. Z tych projektów (które posłużyły do wyliczenia wskaźnika produktu umieszczonego w ramach wykonania) wyselekcjonowano projekty dotyczące mieszkalnictwa. Było ich 133 o wartości ogółem 70 706 666 PLN. Założono zatem, iż koszt jednostkowy (wartość projektu) wynosi 531 629,07 po zaokrągleniu 531 629 PLN.  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie do projektów infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 531 629 PLN / 100,4% WCPBM = 529 510,96, **po zaokrągleniu 529 511 PLN.**  Ponieważ w ramach PI 6.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 529 511 PLN \* 85% = 450 084,35 po zaokrągleniu **450 084 PLN.**  Wskaźnik produktu odpowiada kodowi interwencji nr 54 (infrastruktura mieszkalnictwa) którego alokacja wynosi 17 341 166 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 61 561 139,30, po zaokrągleniu **61 561 139 PLN** (kurs euro 3,55).  Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie do projektów infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 61 561 139 PLN / 110,7% WCPBM = 55 610 785,01 **po zaokrągleniu 55 610 785 PLN.**  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:  55 610 785/450 084PLN = 123,56 **po zaokrągleniu 124.**  Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka: czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania, w niniejszym punkcie wskazano czynnik specyficzny:  • **ryzyko uwarunkowań systemowych –** brak przygotowanych wytycznych horyzontalnych dotyczących rewitalizacji, które będą uwarunkowywać zasady wsparcia w powyższym kierunku. Brak powyższych wytycznych, a co za tym idzie kolejnych dokumentów implementacyjnych (w tym przede wszystkim LPR na, które mają być przygotowane i zatwierdzone przez JST) stanowi poważną przeszkodę w sprawnym wdrażania interwencji. Do czasu przyjęcia i zatwierdzenia LPR-ów nie będzie możliwości ubiegania się o dofinansowanie. Waga ryzyka (istotność): **poważna;**   * **ryzyko wniesienia wkładu własnego –** z uwagi na fakt, iż wsparcie będzie skierowane do wszystkich gmin, w tym także tych na obszarach wiejskich istnieje ryzyko braku możliwości wniesienia wkładu własnego przez beneficjentów. Ponadto należy zwrócić uwagę na nieuregulowane kwestie związane z pomocą publiczną, które mogą warunkować zasady udzielania dofinansowania  w omawianym PI. Jednocześnie istnieje możliwość zastosowania instrumentów finansowych, w skutek czego wsparcie nie będzie cieszyć się dużym zainteresowaniem. Waga ryzyka (istotność): **poważna;** * **ryzyko specyfiki beneficjenta –** możliwość ubiegania się o dofinansowanie będą miały małe podmioty z niewielkim doświadczeniem, których może być dość dużo, a które nie dysponują odpowiednim doświadczeniem w ubieganiu się o środki unijne. Dodatkowo podmioty te będą mogły również pochodzić z obszarów wiejskich, na których wcześniej tego typu wsparcie nie było udzielane. Może to powodować trudności w aplikowaniu o środki unijne, a co za tym idzie trudności z wdrażaniem interwencji. Waga ryzyka (istotność): **umiarkowana;** * **ryzyko umieszczenia w lokalnym planie rewitalizacji –** ponieważ wsparcie będzie musiało wynikać z LPR, istnieje ryzyko, iż budynki należące do spółdzielni mieszkaniowych lub wspólnot mieszkaniowych nie zostaną ujęte w LPR. LPR będą przyjmowane oraz przygotowywane przez JST, które w pierwszej kolejności mogą umieszczać w planie własne nieruchomości oraz projekty, w związku z czym wspólnoty oraz spółdzielnie mogą zostać nie umieszczone w planach inwestycyjnych, tym samym nie będą mogły ubiegać się o dofinansowanie. Waga ryzyka (istotność): **poważna;**   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:**  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)+(3 ryzyka poważne\*68) /7 = 329/8 = 41,13%, w zaokrągleniu 41%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk należy obniżyć o 37%.  Zatem 124-41% = 73,16 po zaokrągleniu **73.** | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS** |

**Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | | **Wartość docelowa (2023)** | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| 1 | **Liczba gospodarstw domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej** | | osoby | Region słabiej rozwinięty | | 81 147 | 2013 | | 65 672 | | GUS | Raz na rok |
|  | W systemie BDL dostępne są dane dot. powyższego wskaźnika od roku 2008. Wartość wskaźnika ma tendencję malejącą. Wartość docelowa wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2008-2013. Średni spadek wartości wskaźnika z lat 2008-2013 został odjęty do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | | | |
| 2 | **Liczba porad udzielonych w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej przypadających na jednego mieszkańca** | osoby | | Region słabiej rozwinięty | 7,1 | | 2012 | 8,2 | | GUS | | Raz na rok |
|  | Dane zaczerpnięte do wartości bazowej powyższego wskaźnika pochodzą z opracowania GUS „Zdrowie i ochrona zdrowia w 2012 r”. Wartość wskaźnika ma tendencję rosnącą. Wartość docelowa wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2007-2012. Średni wzrost wartości wskaźnika z lat 2007-2012 został odjęty do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym** | % | | Region słabiej rozwinięty | | 12,1 | 2012 | | 7,3 | | GUS | Raz na rok |
|  | W systemie STRATEG dostępne są dane dot. powyższego wskaźnika od roku 2006. Wartość wskaźnika ma tendencję malejącą. Wartość docelowa wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2008-2013. Średni spadek wartości wskaźnika z lat 2008-2013 został odjęty do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa VII Infrastruktura edukacyjna

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[29]](#footnote-29))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1 | Liczba wspartych obiektów infrastruktury przedszkolnej | szt | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 26 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.  Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 30 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). Wsparcie otrzymało 30 projektów w tym 12 dotyczyło edukacji przedszkolnej (5 projektów dotyczyło również budowy),. Wartość kosztów kwalifikowalnych na podstawie wniosków o płatność końcową w 12 projektach dotyczących wsparcia edukacji przedszkolnej wynosi 18 756 252 PLN, w ramach tych projektów wsparto 16 ośrodków edukacji przedszkolnej. Mając na uwadze zakres wsparcia przewidziany dla edukacji przedszkolnej tj. „….*Wsparcie infrastrukturalne zostanie ukierunkowane na tworzenie nowych miejsc w przedszkolach lub innych formach edukacji przedszkolnej*…” do szacowania kosztu jednostkowego wzięto pod uwagę również projekty przewidujące budowę, jest to podyktowane specyfiką wsparcia. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Edukacja przedszkolna:  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę wspartych budynków otrzymamy koszt jednostkowy:  18 756 252 PLN / 16 = 1 172 266 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 1 172 266 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (1 172 266 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 992 456 PLN  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.1 wynosi 36 452 230 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 129 405 416,50 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 129 405 416,50 PLN/ 110,7% WCPBM = 116 897 395 PLN. Na wsparcie edukacji przedszkolnej przeznaczono kwotę 43 292 683 PLN co stanowi 37% alokacji PI 7.1.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  43 292 683 PLN/992 456 PLN = 44 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka\*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = **26 wspartych obiektów infrastruktury przedszkolnej**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:   * wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie **charakter uzupełniający**. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna; * **ryzyko demograficzne** - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:**  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |
| 2 | **Liczba wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej** | szt. | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 120 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zmiana wskaźnika:  Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony.  iem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Wskaźnik osiąga wartość w ramach działania 7.1 na poziomie 97 szt., w ramach działania 7.2 na poziomie 23 szt. co łącznie daje wartość docelową 120 wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej.  Obliczenia dla działania 7.1:  Alokacja: 73 604 712 PLN  śr. koszt jednostkowy (z umów na dzień 23.12.2019 r.): 761 330 PLN  Wartość docelowa wskaźnika - 97  Obliczenia dla działania 7.2:  Alokacja: 17 637 759  śr. koszt jednostkowy (z umów na dzień 23.12.2019 r.): 761 330 PLN  Wartość docelowa wskaźnika - 23  Wartość docelowa wskaźnika 7.1+7.2 = 23+97 = 120 szt.  ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.    Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 30 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). Wsparcie otrzymało 18 projektów w zakresie edukacji szkolnej (bez projektów dotyczących budowy). Wartość kosztów kwalifikowalnych na podstawie wniosków o płatność końcową w 18 projektach wynosi 79 079 358 PLN, w ramach tych projektów wsparto 21 szkół. Mając na uwadze zakres wsparcia przewidziany dla edukacji szkolnej do szacowania kosztu jednostkowego nie wzięto pod uwagę projektów przewidujących budowę, jest to podyktowane specyfiką wsparcia. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę wspartych budynków otrzymamy koszt jednostkowy:  79 079 358 PLN / 21 = 3 765 684 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 3 765 684 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (3 765 684 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 3 188 079 PLN  **PI 7.1**  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.1 wynosi 36 452 230 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 129 405 416,50 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 129 405 416,50 PLN/ 110,7% WCPBM = 116 897 395 PLN. Na wsparcie edukacji szkolnej przeznaczono kwotę 73 604 712 PLN co stanowi 63% alokacji PI 7.1.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  73 604 712 PLN/3 188 079 PLN = 23 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka\*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = **14 wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej**  **PI 7.2**  **Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.2 wynosi 24 500 000 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 86 975 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).**  **Zatem 86 975 000 PLN/ 110,7% WCPBM = 78 568 202 PLN. Na wsparcie edukacji ogólnej przeznaczono kwotę 17 637 759 PLN co stanowi 22% alokacji PI 7.2.**  **Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:**  **17 637 759 PLN/3 188 079 PLN = 6 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka\*.**  **Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = 3 wsparte obiekty infrastruktury edukacji ogólnej**  **Łącznie w ramach osi zostanie wspartych 17 obiektów infrastruktury edukacji ogólnej.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:   * wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie **charakter uzupełniający**. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna; * **ryzyko demograficzne** - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;   **Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:**  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |
| 3 | **Liczba wspartych obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego** | szt. | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 56 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana wskaźnika:**  alokacja: 78 568 202 PLN  śr koszt jednostkowy: 1 405 680  (z umów na dzień 23.12.2019 po odrzuceniu największych i najmniejszych skrajnych wartości poszczególnych kosztów jednostkowych w projektach (odrzucone śr. koszt jedno. pon. 500 000 PLN i pow. 5 000 000 PLN), które zaburzały rzeczywisty obraz realizacji wskaźnika w ramach projektów realizowanych w działaniu 7.2)  wartość wskaźnika: 56  Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.  ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.    Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 30 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). Wsparcie otrzymało 18 projektów w zakresie edukacji szkolnej (bez projektów dotyczących budowy). Wartość kosztów kwalifikowalnych na podstawie wniosków o płatność końcową w 18 projektach wynosi 79 079 358 PLN, w ramach tych projektów wsparto 21 szkół. Mając na uwadze zakres wsparcia przewidziany dla edukacji szkolnej do szacowania kosztu jednostkowego nie wzięto pod uwagę projektów przewidujących budowę, jest to podyktowane specyfiką wsparcia. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę wspartych budynków otrzymamy koszt jednostkowy:  79 079 358 PLN / 21 = 3 765 684 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 3 765 684 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (3 765 684 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 3 188 079 PLN  PI 7.2  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.2 wynosi 24 500 000 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 86 975 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 86 975 000 PLN/ 110,7% WCPBM = 78 568 202 PLN. Na wsparcie obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego przeznaczono kwotę 60 930 443 PLN co stanowi 78% alokacji PI 7.2.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  78 568 202 PLN/3 188 079 PLN = 19 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka\*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = 11 wspartych obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie charakter uzupełniający. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna;  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |
| 4 | **Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury przedszkolnej** | osoby | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 1363 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.  Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 48 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). W ramach tych projektów 37 dotyczyło edukacji szkolnej o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 147 640 722 PLN. kolejne projekty dotyczyły infrastruktury przedszkolnej 11 projektów o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 15 833 888 PLN. W ramach tych projektów realizowane były wskaźniki: Liczba uczniów korzystających z efektów projektów (z wyłączeniem e-edukacji) -12 098 i wskaźnik Liczba miejsc w przedszkolach na obszarach wiejskich 692. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Edukacja przedszkolna:  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę utworzonych miejsc przedszkolnych otrzymamy koszt jednostkowy:  15 833 888 PLN / 692 = 22 881 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 22 881 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (22 881 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 19 371 PLN  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.1 wynosi 36 452 230 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 129 405 416,50 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 129 405 416,50 PLN/ 110,7% WCPBM = 116 897 395 PLN. Na wsparcie edukacji przedszkolnej przeznaczono kwotę 43 292 683 PLN co stanowi 37% alokacji PI 7.1.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  43 292 683 PLN/19 371 PLN =2 235 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka\*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = 1 363 użytkowników infrastruktury przedszkolnej wspartej w programie  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie charakter uzupełniający. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna;  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |
| 5 | **Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej** | osoby | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 78 302 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| **Zmiana wskaźnika:**  7.1  Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej:  alokacja: 73 604 712 PLN  śr. Koszt jednostkowy: 1172 PLN  (z umów na dzień 23.12.2019 po odrzuceniu największych i najmniejszych skrajnych wartości poszczególnych kosztów jednostkowych w projektach (odrzucone śr. koszt jedn. pon. 200 PLN i pow. 15 000 PLN), które zaburzały rzeczywisty obraz realizacji wskaźnika w ramach projektów realizowanych w działaniu 7.1)  wartość wskaźnika: 62 803    Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.  7.2  Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej:  alokacja: 17 637 760 PLN  śr koszt jednostkowy: 1138  (z umów na dzień 23.12.2019 po odrzuceniu największych i najmniejszych skrajnych wartości poszczególnych kosztów jednostkowych w projektach (odrzucone śr. koszt jedno. pon. 400 PLN i pow. 4 000 PLN), które zaburzały rzeczywisty obraz realizacji wskaźnika w ramach projektów realizowanych w działaniu 7.2)  wartość wskaźnika: 15 499    Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.  Łączna wartość docelowa wskaźnika:  7.1+7.2 = 62 803 + 15 499 = 78 302  ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.  Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 48 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). W ramach tych projektów 37 dotyczyło edukacji szkolnej o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 147 640 722 PLN. kolejne projekty dotyczyły infrastruktury przedszkolnej 11 projektów o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 15 833 888 PLN. W ramach tych projektów realizowane były wskaźniki: Liczba uczniów korzystających z efektów projektów (z wyłączeniem e-edukacji) -12 098 i wskaźnik Liczba miejsc w przedszkolach na obszarach wiejskich 692. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Edukacja szkolna:  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę uczniów korzystających z efektów projektów otrzymamy koszt jednostkowy:  147 640 722 / 12 098 = 12 204 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 12 204 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (12 204 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 10 332 PLN  PI 7.1  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.1 wynosi 36 452 230 EUR (według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 129 405 416,50 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 129 405 416,50 PLN/ 110,7% WCPBM = 116 897 395 PLN. Na wsparcie edukacji szkolnej przeznaczono kwotę 73 604 712 PLN co stanowi 63% alokacji PI 7.1.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  73 604 712 PLN/ 10 332 PLN = 7 124 - 39% pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka \*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = **4 345** użytkowników infrastruktury edukacyjnej wspartej w programie  PI 7.2  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.2 wynosi 24 500 000 EUR(według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 86 975 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 86 975 000 PLN/ 110,7% WCPBM = 78 568 202 PLN.  Na wsparcie edukacji szkolnej przeznaczono kwotę 73 604 712 PLN co stanowi 22% alokacji PI 7.2.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  17 637 760 PLN/10 332 PLN = 1707 – 39% oraz pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka \*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = 1041 użytkowników infrastruktury edukacyjnej wspartej w programie.  Łączna wartość wskaźnika:  PI 7.1- 4 345  PI 7.2 - 1041  Oś 7 – 5 386 użytkowników infrastruktury edukacyjnej wspartej w programie.  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie charakter uzupełniający. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna;  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |
| 6 | **Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego** | osoby | EFRR | Region słabiej rozwinięty | 12 599 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zmian metodologii:  Liczba użytkowników wspartych obiektów infrastruktury kształcenia zawodowego:  alokacja: 60 930 443 PLN  śr. koszt jednostkowy: 4836  (z umów na dzień 23.12.2019 po odrzuceniu najmniejszych skrajnych wartości poszczególnych kosztów jednostkowych w projektach (odrzucone śr. koszt jedno. pon. 1300 PLN), które zaburzały rzeczywisty obraz realizacji wskaźnika w ramach projektów realizowanych w działaniu 7.2)  wartość wskaźnika: 12 599  Błędnym założeniem metodologicznym było wykorzystanie wskaźnika kompensacji. Nie wystąpiły ryzyka w trakcie realizacji projektów, wobec czego do nowych wyliczeń nie został on uwzględniony. Zaktualizowany został również średni koszt jednostkowy, który na etapie programowania RPO WD 2014-2020 został przyjęty błędnie i nie odpowiadał rzeczywistym warunkom realizacji inwestycji/projektów.  ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  Szacowanie uwzględnionych wskaźników dla osi „Infrastruktura edukacyjna” zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach RPO WD 2007-2013 projektów dotyczących infrastruktury edukacyjnej. Uwzględniono w metodologii poziom dofinansowania, prognozy i analizy oraz diagnozę potrzeb (RPO WD 2014-2020). Założono, iż poziom dofinansowania projektów w osi będzie wynosił 85%. Ponieważ planowane wsparcie będzie zbliżone do wsparcia udzielanego w perspektywie finansowej 2007-2013 przyjmuje się, iż dane potrzebne do wyliczenia kosztu jednostkowego zostaną zaczerpnięte z RPO WD 2007-2013.  Wsparcie infrastruktury edukacyjnej w RPO WD 2007-2013 było udzielane w Działaniu 7.2 Rozwój infrastruktury placówek edukacyjnych. W ramach projektów realizowanych w tym Działaniu wyselekcjonowano 48 projektów, które zakresem wsparcia odpowiadają zakresowi planowanemu na lata 2014-2020. Podczas selekcji nie brano pod uwagę projektów skrajnych (kwotowo/zakresowo). W ramach tych projektów 37 dotyczyło edukacji szkolnej o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 147 640 722 PLN. kolejne projekty dotyczyły infrastruktury przedszkolnej 11 projektów o łącznej sumie wydatków kwalifikowalnych 15 833 888 PLN. W ramach tych projektów realizowane były wskaźniki: Liczba uczniów korzystających z efektów projektów (z wyłączeniem e-edukacji) -12 098 i wskaźnik Liczba miejsc w przedszkolach na obszarach wiejskich 692. Do szacowania kosztu jednostkowego wykorzystano w/w dane.  Edukacja szkolna:  Dzieląc sumę wydatków kwalifikowalnych przez liczbę uczniów korzystających z efektów projektów otrzymamy koszt jednostkowy:  147 640 722 / 12 098 = 12 204 PLN.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: 12 204 PLN.  Założono również, że w okresie programowania 2014-2020 nie wystąpią różnice w zakresie kwalifikowalności kosztów pomiędzy okresami programowymi na tyle istotne, że mogłyby w sposób znaczący wpłynąć na poziom kosztu jednostkowego jaki uznano za referencyjny dla tych przedsięwzięć.  Alokacja EFRR oraz historyczny całkowity koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej. Ponieważ w ramach PI 7.1 i PI 7.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Koszt jednostkowy kwalifikowalny wynosi: (12 204 PLN / 100,4% WCPBM)\*85%= 10 332 PLN  PI 7.2  Alokacja z rezerwą wykonania na PI 7.2 wynosi 24 500 000 EUR(według kursu 3,55 PLN/EUR), co w przeliczeniu na PLN wynosi 86 975 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen produkcji budowlano-montażowej (WCPBM), który ma zastosowanie w projektach infrastrukturalnych (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 86 975 000 PLN/ 110,7% WCPBM = 78 568 202 PLN. Na wsparcie kształcenia zawodowego przeznaczono kwotę 60 930 443 PLN co stanowi 78% alokacji PI 7.2.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  60 930 443 PLN/10 332 PLN = 5 897 – 39% oraz pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka \*.  Ostatecznie wskaźnik otrzymał wartość = 3 597 użytkowników infrastruktury kształcenia zawodowego wspartej w programie.  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • wsparcie infrastrukturalne w ramach CT 10 ma jedynie charakter uzupełniający. Funduszem wiodącym jest EFS, w związku z czym interwencja podejmowana w ramach planowanego działania musi wynikać oraz być powiązana z interwencją EFS. Jest to zupełnie nowe podejście w związku z czym wdrażanie takiego rozwiązania może spowodować pewne trudności. Na dzień planowania wskaźnika nie powstały narzędzia mające zapewnić komplementarność co dodatkowo wpływa na wzrost ryzyka osiągnięcia wartości docelowej wskaźnika– waga ryzyka (istotność): poważna;  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej– waga ryzyka (istotność): poważna;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R= [(4\*25%)+(2\*68%)]/6 = 39%  Wynik oznacza, że wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 39%. | | | | | | | | | |

**B. Wskaźniki rezultatu EFRR/FS**

Z*godnie z Tabelą 3 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | | **Wartość docelowa (2023)** | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| 1 | **Odsetek dzieci w wieku 3-4 lata objętych wychowaniem przedszkolnym** | % | Region słabiej rozwinięty | | 66,3 | 2013 | | 87% | | MEN | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2009-2013. Średni wzrost nakładów z lat 2009-2013 (wartość bazowa w 2013 r. wynosi 66,3 %) został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. na poziomie 87%. Wzięto pod uwagę lata 2009-2013 gdyż dopiero w tym okresie była odczuwalna interwencja funduszy europejskich w tym obszarze. | | | | | | | | | | | |
| 2 | **Wyniki sprawdzianu kończącego szkołę podstawową (%)** | % | Region słabiej rozwinięty | 63,5 | | 2014 | 66,58 | | OKE | | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2006-2014. Średni wzrost nakładów z lat 2006-2014 (wartość bazowa w 2014 r. wynosi 25,4 pkt.) został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. na poziomie 21,7 pkt. Aby ujednolicić podejście przeliczono punkty na %. Zatem: 25,4/40 (maksymalna ilość punktów) = 63,5 %, zgodnie z trendem prognozowana wartość na 2023r. wynosi 21,7/40= 54,25%. Obserwując trend spadkowy dotyczący wyników, jakie osiągają uczniowie w ostatnich latach głównym celem wsparcia jest powstrzymanie tego zjawiska, stąd założenie, iż wartość docelowa na koniec 2023 nie ulegnie zmianie w stosunku do roku 2007 uczniowie osiągnęli najlepsze wyniki. Ze względu na planowaną interwencję założono poziom wskaźnika z roku 2007 z wartością 66,58%, jako wartość docelową, którą planuje się osiągnąć w wyniku realizacji programu pomimo, iż modelowanie i wskazuje wartość 54,25. Należy mieć również na uwadze skorelowanie wsparcie z działaniami EFS co również będzie mieć wpływ na wartość docelową. | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Średnie wyniki egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej z zakresu matematyki (%)** | % | Region słabiej rozwinięty | 45,7 | | 2014 | 52,75 | | GUS/OKE | | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2006-2014. Średni wzrost nakładów z lat 2007-2014 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. Wartość bazowa na 2014 rok wynosi 45,7% prognozowana wartość docelowa na 2023 rok wynosi 43,3%. Obserwując trend spadkowy dotyczący wyników, jakie osiągają uczniowie w ostatnich latach głównym celem wsparcia jest powstrzymanie tego zjawiska, stąd założenie, iż wartość docelowa na koniec 2023 nie ulegnie zmianie w stosunku do roku 2008 uczniowie osiągnęli najlepsze wyniki. Ze względu na planowaną interwencję założono poziom wskaźnika z roku 2008 z wartością 52,75%, jako wartość docelową, którą planuje się osiągnąć w wyniku realizacji programu pomimo, iż modelowanie zawarte w metodologii wskazuje wartość 43,3.. Należy mieć również na uwadze skorelowanie wsparcie z działaniami EFS co również będzie mieć wpływ na wartość docelową. | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Zdawalność egzaminów maturalnych (%)** | % | Region słabiej rozwinięty | 69,5 | | 2014 | 81 | | CKE | | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2006-2014. Średni wzrost nakładów z lat 2006-2014 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. Wartość bazowa na 2014 rok wynosi 69,5% prognozowana wartość docelowa na 2023 rok wynosi 65,4 %. Obserwując trend spadkowy dotyczący wyników, jakie osiągają uczniowie w ostatnich latach głównym celem wsparcia jest powstrzymanie tego zjawiska, stąd założenie, iż wartość docelowa na koniec 2023 nie ulegnie zmianie w stosunku do roku 2013 uczniowie osiągnęli najlepsze wyniki. Ze względu na planowaną interwencję założono poziom wskaźnika z roku 2013 z wartością 81%, jako wartość docelową, którą planuje się osiągnąć w wyniku realizacji programu pomimo, iż modelowanie wskazuje wartość 65,4%. Należy mieć również na uwadze skorelowanie wsparcie z działaniami EFS co również będzie mieć wpływ na wartość docelową. | | | | | | | | | | | |
| 6 | **Wskaźnik zatrudnienia osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (%)** | % | Region słabiej rozwinięty | 48,4 | | 2013 | 52,7 | | GUS | | Raz na rok |
| Wartość docelową wskaźnika została obliczona za pomocą eskalacji wartości wskaźnika z lat 2010-2013. Średni wzrost nakładów z lat 2010-2013 został dodany do każdego kolejnego roku, w rezultacie otrzymując wartość docelową na 2023 r. Wartość bazowa na 2013 rok wynosi 48,4% prognozowana wartość docelowa na 2023 rok wynosi 41,9%. Obserwując trend spadkowy dotyczący wyników, jakie osiągają uczniowie w ostatnich latach głównym celem wsparcia jest powstrzymanie tego zjawiska, stąd założenie, iż wartość docelowa na koniec 2023 nie ulegnie zmianie w stosunku do roku 2010. Ze względu na planowaną interwencję założono poziom wskaźnika z roku 2010 z wartością 52,7%, jako wartość docelową, którą planuje się osiągnąć w wyniku realizacji programu pomimo, iż modelowanie wskazuje wartość 41,9.. Należy mieć również na uwadze skorelowanie wsparcie z działaniami EFS co również będzie mieć wpływ na wartość docelową. | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa VIII Rynek pracy

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[30]](#footnote-30))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | | **Wartość docelowa (2023)** | | | | | | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** | |
| **M** | | **K** | | | **O** | | |
| 1 | **Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 809 | | 1164 | | | 1 973 | | | SL 2014 | Raz na rok | |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL na Dolnym Śląsku: odsetek osób niepełnosprawnych uczestniczących w projektach realizowanych w Priorytecie VI PO KL w ogólnej liczbie uczestników Priorytetu. Wyliczenie wartości docelowej w oparciu o dane ze Sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013 – zał. nr 3 - prezentuje się następująco:  - dla Priorytetu VI: 5033/77160 = 6,52% Wartość docelowa wskaźnika to 6,52% z wartości docelowej wskaźnika produktu pn. Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Wartość docelową wskaźnika Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie obliczono na poziomie 30 271 osób.  Zatem: 30 271\*6,52/100=1973 osób.  Podział wg płci na podstawie odsetka niepełnosprawnych kobiet i mężczyzn, które ukończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 59% kobiet i 41% mężczyzn (na podstawie sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013).  Zatem:  1973\*59/100=1164 kobiet.  1973\*41/100=809 mężczyzn. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 3136 | | | 5339 | | | 8 475 | | SL 2014 | Raz na rok | |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL na Dolnym Śląsku: na podstawie odsetka osób długotrwale bezrobotnych, które zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj. 28% (na podstawie sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). Wartość docelowa wskaźnika to 28% z wartości docelowej wskaźnika produktu pn. Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Wartość docelową wskaźnika Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie obliczono na poziomie 30 271 osób.  Zatem: 30 271\*28/100=8 475 osób.  Podział wg płci na podstawie odsetka długotrwale bezrobotnych kobiet i mężczyzn, które rozpoczęły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 63% kobiet i 37% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 3 sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013).  Zatem:  8475\*63/100=5339 kobiet.  8475\*37/100=3136 mężczyzn. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 2424 | | | 2964 | | 5388 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL na Dolnym Śląsku: na podstawie odsetka bezrobotnych osób 50+, które zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI POKL w województwie dolnośląskim, tj. 17,8% (na podstawie sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013).  Wartość docelowa wskaźnika to 17,8% z wartości docelowej wskaźnika produktu pn. Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Wartość docelową wskaźnika Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie obliczono na poziomie 30 271  osób.  Zatem: 30271\*17,8/100=5388 osób.  Podział wg płci na podstawie odsetka osób bezrobotnych 50+, które ukończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 55% kobiet i 45% mężczyzn (na podstawie sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013).  Zatem:  5388\*55/100=2963 kobiet.  5388\*45/100=2425 mężczyzn. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **Liczba osób o niskich kwalifikacjach objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 7893 | | | 12 878 | | 20 771 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Na podstawie zał. 3 i 5 do sprawozdania rocznego 2013 (stosunek liczby osób, które rozpoczęły udział w projektach Poddziałania 6.1.1 oraz 6.1.3, z wykształceniem podstawowym, gimnazjalnym i niższym oraz ponadgimnazjalnym do liczby osób bezrobotnych oraz nieaktywnych zawodowo) zakłada się, iż jest to 68,62% z wartości wskaźnika pn. Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  R=30 271 \*68,62%= 20 771 osoby.  Podział wg płci opracowany na podstawie odsetka bezrobotnych kobiet i mężczyzn, które rozpoczęły i zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 62% kobiet i 38% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie (C)** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 939 | | | 1 532 | | 2 471 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Na podstawie zał.3 do sprawozdania rocznego 2013 (stosunek liczby osób nieaktywnych zawodowo, które rozpoczęły udział w projektach Poddziałania 6.1.1 oraz 6.1.3 do sumy liczby osób bezrobotnych oraz nieaktywnych zawodowo) zakłada się, iż jest to 12,57% z wartości wskaźnika pn. Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  R=19 662 \*12,57%= 2 471 osoba.  Podział wg płci opracowany na podstawie odsetka bezrobotnych kobiet i mężczyzn, które rozpoczęły i zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 62% kobiet i 38% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | **Liczba osób, które otrzymały bezzwrotne środki na podjęcie działalności gospodarczej w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 2600 | | | 4242 | | 6842 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Nowa metodologia w związku z przeglądem śródokresowym – urealnienie wartości docelowej wskaźnika:  Alokacja (wartość zadania - środki na podjęcie działalności gospodarczej): 137 927 287,22 PLN.  Koszt jednostkowy na podstawie zawartych umów: 20 160 PLN.  Wartość docelowa: 137 927 287,22 / 20 160 = 6842 osób.  W ww. metodologii nie zastosowano wskaźnika CPI – z uwagi na fakt, iż metodologia nie odnosi się do kosztów jednostkowych historycznych tylko rzeczywistych. Do wyliczenia wartości wskaźnika użyto kosztów jednostkowych wynikających z obecnie realizowanych projektów. Dodatkowo błędnym założeniem metodologicznym okazało się zastosowanie wskaźnika kompensacji dlatego w zmienionej metodologii zrezygnowano z niego.  Szacunkowy koszt jednostkowy na dotacyjne uruchomienie działalności gospodarczej w województwie dolnośląskim w ramach PUP wynosi 25 000zł (źródło; DWUP).  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 25000PLN / 94,2% CPI = 26 539,28 zł.  Ponieważ planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Zatem 80% alokacji przeznaczonej na realizację projektów PUP (przeliczonej na złotówki oraz współczynnik ceny stałej) należy pomniejszyć jeszcze do 40% (taką ilość środków planuje się na wykorzystanie na tą formę wsparcia) oraz podzielić przez jednostkowy koszt obliczony powyżej.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej jak i w pkt. e Ram wykonania) wynoszący 32%.  Podział wg płci opracowany na podstawie odsetka bezrobotnych kobiet i mężczyzn, które rozpoczęły i zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 62% kobiet i 38% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | **Liczba osób pozostających bez pracy, które skorzystały z instrumentów zwrotnych na podjęcie działalności gospodarczej w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | 70 | | | 57 | | 127 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL na Dolnym Śląsku (działanie 6.2 POKL).  Koszt jednostkowy uruchomienia działalności gospodarczej za pomocą instrumentów zwrotnych w województwie dolnośląskim wynosi 49 950 PLN. Dane historyczne zostały przekazane przez Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy w dniu 28.10.2014r.) Przy wyliczeniu skorzystano z wartości pilotażowego projektu na pożyczki w ramach Działania 6.2 POKL.  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 49 950 PLN / 94,2% CPI = 53 025,48 zł.  Ponieważ w ramach PI 8.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego, tj. 45 071,66 PLN.  Nowa metodologia:  Alokacja na PI 8.2 na instrumenty zwrotne wynosi 2 700 000 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 9 585 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  koszt jednostkowy - 45 071,66 PLN  Zatem 9 585 000PLN / 113,8% CPI = 8 422 671 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:  8 422 671 PLN/45 071,66 PLN = 187  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej jak i w pkt. e opisu Ram wykonania) wynoszący 32%. W skutek czego wartość docelowa wynosi 187 \* 0,68 = 127.  Podziała wg płci na podstawie odsetka kobiet i mężczyzn, które otrzymały środki na podjęcie działalności gospodarczej w priorytecie VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 45% kobiet i 55% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | **Liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3** | osoby | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | n/d | | | n/d | | | 5433 | | SL 2014 | Raz na rok | |
| Nowa metodologia:  W obecnej metodologii jako błędne należy uznać wyznaczenie kosztu jednostkowego na poziomie 17 745,33. Punktem wyjścia do wyliczenia tej wartości były „dane ogólnodostępne na portalach internetowych związanych z tematyką prowadzenia działalności gospodarczej polegającej na prowadzeniu żłobka oraz innych form opieki nad dziećmi do lat 3”. Zostało to zweryfikowane w oparciu o dane faktycznie deklarowane przez beneficjentów RPO WD 2014-2020. W 11 zakończonych projektach na dzień 30 września br. osiągnięto ten wskaźnik w wysokości 285 szt., przy zaangażowaniu EFS w wysokości 6.171.810 PLN. W efekcie uzyskujemy koszt jednostkowy na poziomie 21.655,48 PLN.  Wykorzystując powyższe dane, biorąc pod uwagę alokację wnioskowaną przy renegocjacji (48.743.944 EUR), a także zachowując dotychczasowe założenia metodologii (kurs: 3,55, współczynnik ryzyka 32%), uzyskujemy wartość docelową w wysokości **5433 sztuk.**  Wyliczenia metodologiczne:  Dostępna alokacja: 48 743 944 EUR  Alokacja przeliczona na PLN: 48 743 944 \* 3,55 = 173 041 001 PLN  Koszt jednostkowy: 21 655,48 PLN  Wartość docelowa wskaźnika: 173 041 001 / 21 655,48 = 7990  Wskaźnik kompensacji = 32%  Wartość docelowa wskaźnika po kompensacji = 0,68 \* 7990 = 5433  Zrezygnowano ze stosowania wskaźnika CPI ponieważ zastosowano nowy – rzeczywisty koszt jednostkowy wynikający z obecnie realizowanych projektów.  Metodologia poprzednia:  W obliczeniach posłużono się danymi ogólnodostępnymi na portalach internetowych związanych z tematyką prowadzenia działalności gospodarczej polegającej na prowadzeniu żłobka oraz innych form opieki nad dziećmi do lat 3.  Wartość docelowa to alokacja na priorytet inwestycyjny 8.3 podzielona przez średni przeciętny koszt utworzenia utworzenia/dostosowania miejsca żłobkowego, tj. 19 666 PLN.  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 19 666 PLN/94,2%CPI= 20 876,86 PLN.  Ponieważ w ramach PI 8.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 20 876,86 \*85%= 17 745,33 PLN.  Alokacja na PI 8.3 wynosi 39 143 944 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 138 961 001 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 138 961 001 PLN / 113,8% CPI = 122 109 843 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc alokację przez koszt jednostkowy:  122 109 843 PLN/17 745,33=6881,23.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej jak i w pkt. e Ram wykonania) wynoszący 32%. W skutek czego wartość docelowa wynosi 4 679 miejsc. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | **Liczba osób opiekujących się dziećmi w wieku do lat 3 objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | n/d | | | n/d | | | 8 150 | | SL 2014 | Raz na rok | |
| Wskaźnik bezpośrednio powiązany ze wskaźnikiem pn. Liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3. Przyjmuje się, że jedno miejsce to jedno dziecko.  Z uwagi na możliwe do realizacji kierunki wsparcia (ze wsparcia wykluczono możliwość aktywizacji zawodowej osób pozostających bez zatrudnienia) oraz zgodnie z logiką, że każde dziecko posiada maksymalnie dwóch opiekunów to wartość wskaźnika pn. „Liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3” należy podwoić. Dodatkowo mając na uwadze, że nie każde dziecko wychowywane jest przez oboje rodziców przelicznik ten pomniejszono do 1,5.  R = 5 433 \*1,5= 8 150 osób. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | **Liczba mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw objętych usługami rozwojowymi w programie** | osoby | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | n/d | | | n/d | | | 2562 | | SL 2014 | Raz na rok | |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu PO KL w Polsce. 70% alokacji na priorytet inwestycyjny 8.4 została podzielona przez koszt jednostkowy przypadający na przedsiębiorstwo w projektach priorytetu VIII POKL tj. 17 000 zł. (źródło: MIR, Jachranka).  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 17 000 PLN / 94,2% CPI = 18 046,71 zł.  Ponieważ w ramach PI 8.4 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 18 046,71 \* 85% = 15 339,70 PLN.  Alokacja na PI 8.4 wynosi 24 000 000 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 85 200 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 85 200 000 PLN / 113,8% CPI = 74 868 189,81 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc 70% alokacji przez koszt jednostkowy:  74 868 189,81 PLN\* 70%/15 339,70 PLN = 3416,47 przedsiębiorstw.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%. W skutek czego wartość docelowa wynosi 2562 przedsiębiorstw.  **Przyjęte ryzyka:**  •**ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**zawieszenie płatności przez KE** dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania** dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana  R=4\*25=100/4=25% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | **Liczba pracowników zagrożonych zwolnieniem z pracy oraz osób zwolnionych z przyczyn dotyczących zakładu pracy objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | n/d | | | n/d | | 937 | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VIII PO KL na Dolnym Śląsku. 30% alokacji na priorytet inwestycyjny 8.4 została podzielona przez koszt jednostkowy przypadający na osobę objętą wsparciem w ramach programu outplacementowego, tj. 18 062,45 PLN.  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 18 062,45 PLN / 94,2% CPI = 19 174,58 PLN.  Ponieważ w ramach PI 8.4 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 19 174,58 \* 85% = 16 298,39 PLN.  Alokacja na PI 8.4 wynosi 24 000 000 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 85 200 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 85 200 000 PLN / 113,8% CPI = 74 868 189,81 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc 70% alokacji przez koszt jednostkowy:  74 868 189,81 PLN\* 30%/16 298,39 PLN = 1 378,07 przedsiębiorstw.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 32%. W skutek czego wartość docelowa wynosi 937 przedsiębiorstw.  **Przyjęte ryzyka:**  •**ryzyko zmieniającej się ceny** - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**ryzyko walutowe** - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**zawieszenie płatności przez KE** dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •**czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram** realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana  **Czynniki specyficzne tj.:**  •możliwość reagowania na skutek dynamicznie zachodzących zmian sytuacji społeczno-gospodarczej – należy zachować możliwość elastycznego wyboru typu udzielanego wsparcia w zależności od danej sytuacji oraz pojawiających się nowych wyzwań. Istnieje ryzyko, iż w skutek nieoczekiwanych zmian gospodarczych lub społecznych, zaplanowana forma wsparcia (na którą odpowiada wskaźnik) nie będzie cieszyła się powodzeniem beneficjentów. Należy mieć wówczas możliwość kierowania wsparcia w ramach innego typu przedsięwzięcia, bez obawy nieosiągnięcia zaplanowanego do osiągnięcia wskaźnika – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko realizacji projektów o niższej efektywności niż dotychczas – perspektywa finansowa na lata 2014-2020 będzie kolejną z rzędu interwencją funduszy unijnych. Do tej pory wsparto wiele przedsięwzięć oraz inwestycji, jednak jeszcze bardzo wiele jest do osiągnięcia. Wiele dziedzin życia społecznego i gospodarczego wymaga dodatkowego wsparcia funduszy unijnych. Niemniej jednak może wystąpić zjawisko coraz mniejszego zainteresowania beneficjentów uzyskaniem środków z UE. Należy także wziąć pod uwagę kwestię ewentualnych usprawnień (lub ich braku) w aplikowaniu o środki unijne. Ewentualne stawianie beneficjentom kolejnych wymogów formalnych oraz administracyjnych możne znacząco zniechęcić o ubieganie się o pomoc – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko niezdefiniowane – na poziom osiągnięcia wartości docelowych założonych w RPO WD 2014-2020 wskaźników mogą mieć wpływ inne - niezdefiniowane i nierozpoznane czynniki, które znacznie utrudnią lub też uniemożliwią osiągniecie założonych rezultatów – waga ryzyka (istotność): niska;  •ryzyko związane z nowelizacją ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, zgodnie z którą wsparcie dla osób bezrobotnych będzie realizowane – waga ryzyka (istotność): poważna;  •specyfika grupy docelowej: cechy bezrobotnych wpływające na ich zatrudnialność (płeć, wiek, stan cywilny, liczba dzieci pozostających na utrzymaniu osoby bezrobotnej, wykształcenie, doświadczenie zawodowe, liczba osób w gospodarstwie domowym bezrobotnego, obowiązki opiekuńcze, stan zdrowia, skłonność bezrobotnego do podnoszenia, uzupełniania i uaktualniania kwalifikacji zawodowych, skłonność do zmiany zawodu, skłonność do zmiany miejsca zamieszkania, minimalne oczekiwania płacowe) – waga ryzyka (istotność): poważna;  •determinanty podejmowania pracy przez bezrobotnych: cechy demograficzne i społeczno-zawodowe sprzyjające podejmowaniu pracy – waga ryzyka (istotność): poważna;  •niemierzalne czynniki utrudniające bezrobotnym znalezienie pracy jak niska motywacja do poszukiwania pracy, słaba prezencja i niska samoocena – waga ryzyka (istotność): poważna.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=25+3+68/3=32%  (6 ryzyk umiarkowanych\*25)/6 = 150/6 = 25%  (1 ryzyko niskie \*3)/1=3/1=3%  (4 ryzyka poważne \*68)/4=272/4=68 Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk należy obniżyć o 32%. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | **Liczba osób pracujących objętych wsparciem w programie (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C)** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *6 856* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów 8.1.1 i 8.1.2 PO KL na Dolnym Śląsku. 70% alokacji na priorytet inwestycyjny 8.4 została podzielona przez koszt jednostkowy przypadający na osobę w projektach priorytetu VIII POKL tj. 6 353,85 zł.  Otrzymany koszt jednostkowy oszacowany na podstawie doświadczeń z okresu 2007-2013 należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Ponieważ w ramach PI 8.4 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego.  Alokacja na PI 8.4 wynosi 24 000 000 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 85 200 000 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 85 200 000 PLN / 113,8% CPI = 74 868 189,81 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc 70% alokacji przez koszt jednostkowy:  74 868 189,81 PLN\* 70%/ 5 733 PLN = 9141 przedsiębiorstw  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka wynoszący 25%. W skutek czego wartość docelowa wynosi 6856 przedsiębiorstw.  Przyjęte ryzyka:  •ryzyko zmieniającej się ceny - ryzyko ściśle związane z niekorzystnymi zmianami cen materiałów i surowców do produkcji zużywanych, a także wyrobów i usług sprzedawanych. Także wprowadzenie nowych standardów produkcji oraz świadczonych usług może spowodować znaczący wzrost kosztów, co z kolei może przełożyć się na wzrost kosztu jednostkowego branego pod uwagę przy szacowaniu wartości docelowych. Również obciążenia fiskalne (ewentualna zmiana wysokości podatku VAT) a także zasady udzielania pomocy publicznej będą miały wpływ na aplikowanie przez potencjalnych beneficjentów– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •ryzyko walutowe - związane jest z wahaniem kursu euro. Powyższe może mieć duże znaczenie, ponieważ od tego zależy dostępność środków do wykorzystania w ramach planowanej interwencji. Wiąże się to ściśle z globalną sytuacją społeczno-gospodarczą, która ma znaczący wpływ na kursy walut. Dobrym przykładem jest światowy kryzys gospodarczy mający miejsce na przełomie 2008/2009 w skutek, którego wartość euro w stosunku do złotego znacznie wzrosła– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •zawieszenie płatności przez KE dla danej osi priorytetowej – waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  •czynniki które mogą wpłynąć na harmonogram realizacji planów działania dot. spełnienia warunków wstępnych (ex ante), a które są poza kompetencjami IZ oraz instytucji odpowiedzialnych za spełnienie tych warunków– waga ryzyka (istotność): umiarkowana  R=4\*25=100/4=25% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | **Liczba osób pracujących (łącznie z pracującymi na własny rachunek) w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *972* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów 8.1.1 i 8.1.2 PO KL na Dolnym Śląsku. Z realizacji ww. projektów wynika, iż osoby wieku 50 lat i więcej stanowią 14,18% z ogólnej liczy osób pracujących objętych wsparciem w programie (łącznie z pracującymi na własny rachunek). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | **Liczba osób pracujących o niskich kwalifikacjach objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *2320* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów 8.1.1 i 8.1.2 PO KL na Dolnym Śląsku. Z realizacji ww. projektów wynika, iż osoby wieku 50 lat i więcej stanowią 33,84 % z ogólnej liczy osób pracujących objętych wsparciem w programie (łącznie z pracującymi na własny rachunek). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | **Liczba wdrożonych programów zdrowotnych istotnych z punktu widzenia potrzeb zdrowotnych regionu, w tym pracodawców** | Szt. | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *2* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Do wyliczeń posłużono się kosztami PROJEKTU MODELOWEGO PROGRAMU ZDROWOTNEGO W ZAKRESIE PROFILAKTYKI WTÓRNEJ U PACJENTÓW PO OSTRYCH ZESPOŁACH WIEŃCOWYCH (do wykorzystania przez Jednostki Samorządu Terytorialnego). Sumaryczny zakładany w dokumencie koszt realizacji programu w 1. roku wynosi 760 000 zł. Zakład się, iż modelowy program zdrowotny trwa 3,5 roku. Tak więc koszt jednostkowy to 2 660 000 PLN.  Otrzymany koszt jednostkowy należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 2 660 000 PLN / 94,2% CPI = 2 823 779 zł.  Ponieważ w ramach PI 8.5 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 2 420 382 \* 85% = 2 400 212 PLN.  Alokacja na PI 8.5 wynosi 10 287 888 euro, czyli 36 522 002,4 PLN.  Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 36 522 002,4/113,8% CPI = 32 093 147,98 PLN.  Alokację tą należy obniżyć do 15% (Wskaźnik obejmuje liczbę wdrożonych programów zdrowotnych istotnych z punktu widzenia potrzeb zdrowotnych regionu, dotyczących innych niż trzy główne typy nowotworów, czyli wynikających ze specyfiki regionalnej, czyli w ramach dostępnych 15% alokacji. Regionalny program zdrowotny może obejmować programy profilaktyczne, jak i programy z zakresu rehabilitacji medycznej ułatwiające powrót do pracy.)  R=32 093 147,98 \* 15%= 4 813 972,2 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc 15% alokacji przez koszt jednostkowy:  4 813 972,20 PLN/2 400 212 PLN = 2 programy. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | **Liczba osób objętych programem zdrowotnym dzięki EFS** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *27 504* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Z uwagi na fakt, iż koszt jednostkowy w ramach programu zdrowotnego może się wahać w zależności od rodzaju i zakresu działań planowanych w ramach programu oraz od jednostki chorobowej postanowiono określić koszt jednostkowy na podstawie reprezentatywnej grupy RPZ realizowanych ze środków unijnych.  I tak:  1) "Wielkopolski program polityki zdrowotnej w zakresie rehabilitacji medycznej" - koszt na uczestnika 3 003,00 PLN;  2) „Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna w ramach profilaktyki wtórnej u mieszkańców województwa świętokrzyskiego w wieku aktywności zawodowej po ostrych zespołach wieńcowych” - koszt na uczestnika 865,20 PLN;  3) "PROGRAM REHABILITACJI MEDYCZNEJ UŁATWIAJĄCY POWROTY DO PRACY" w województwie opolskim - koszt na uczestnika 1 911 PLN;  4) "Wdrożenie rehabilitacji ruchowej w ramach prewencji utraty zdolności do pracy z powodu chorób sercowo-naczyniowych wśród mieszkańców województwa małopolskiego w wieku 36-55 lat" - koszt na uczestnika 1 500 PLN;  5) "Regionalny Program Zdrowotny – Moduł Rehabilitacja Kardiologiczna 2018-2021" w województwie pomorskim - koszt na uczestnika 2 930 PLN;  6) "PROGRAM REHABILITACJI LECZNICZEJ DLA MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO" – kosz na uczestnika 1 091 PLN;  7) „Program polityki zdrowotnej dla mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego w wieku aktywności zawodowej na lata 2017–2019 w zakresie rehabilitacji medycznej schorzeń kręgosłupa oraz narządów ruchu” – koszt na uczestnika 4 096,90 PLN.  W związku z powyższym zakłada się uśredniony koszt jednostkowy na poziomie 2 195,73 zł.  Koszt jednostkowy należy przeliczyć na ceny stałe z 2014 r. do tego celu należy posłużyć się wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2007-2013 i roku 2014).  Zatem 2 195,73 PLN / 94,2% CPI = 2 330,92 zł, w zaokrągleniu 2 331 zł.  Ponieważ w ramach PI 8.5 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. 2 331 zł \* 85% = 1 981,35 PLN, w zaokrągleniu 1 981 PLN  Alokacja na PI 8.5 wynosi 23 287 888 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 82 672 002,40 PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 82 672 002,40 PLN / 113,8% CPI = 72 646 750,79 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc 80% alokacji przez koszt jednostkowy:  72 646 750,79 PLN/1 981 PLN = w zaokrągleniu 36 672 osób.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej Ram wykonania) wynoszący 25%. W skutek czego wartość docelowa wynosi w zaokrągleniu 27 504 osób. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | **Liczba osób pracujących znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy objętych wsparciem w programie** | osoby | | EFS | | Region słabiej rozwinięty | | *n/d* | | | *n/d* | | *100* | SL 2014 | | | Raz na rok |
| Wartość docelowa wskaźnika została wskazana na podstawie analizy bieżącej realizacji programu. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że wsparciem objęta została duża liczba bezrobotnych, ale mało z nich nabywa kwalifikacje, o których mowa we wskaźniku. Wg. PUP wskaźnik w projekcie poziomie 313 osób jest niemożliwy do osiągnięcia. W przypadku wskaźników dotyczących kwalifikacji formy wsparcia wybierane są zgodnie z zapotrzebowaniem na lokalnym rynku pracy i w oparciu o IPD dla każdego uczestnika. Szkolenia podnoszące kwalifikacje nie zawsze są wymagane przez pracodawców, czasem wystarczające są szkolenia podnoszące tylko kompetencje i umiejętności bezrobotnych. W przypadku wskaźnika dotyczącego osób pracujących jest to nowa grupa docelowa wprowadzona przy okazji ostatniej zmiany programu nowa wartość wskaźnika wynika z obecnie zakontraktowanych umów. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **C. Wskaźniki rezultatu EFS** |

Z*godnie z Tabelą 4 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”*

*(Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | | Wskaźnik | Kategoria regionu | | Jednostka  Pomiaru wskaźnika | | Wspólny wskaźnik produktu stosowany jako podstawa do ustalania celów | Wartość bazowa | | | | Jednostka pomiaru dla wartości bazowej i docelowej | Rok bazowy | Wartość docelowa[[31]](#footnote-31) (2023) | | | | | | | Źródło danych | Częstotliwość pomiaru |
| M | K | | O | M | | | K | | O | |
| **1** | | **Liczba osób pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek)** | Region słabiej rozwinięty | | % | | Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie (C) | 71 | 68 | | 70 | % | 2013 | 38 | | | 62 | | 69 | | SL 2014 | Raz na rok |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL na Dolnym Śląsku.  Metodologia wskaźnika: na podstawie wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej ogółem w Priorytecie VI PO KL w województwie dolnośląskim. Wartość tego wskaźnika wynosi 69%. Biorąc pod uwagę powyższe dane przyjmuje się, że odsetek liczby osób pracujących po opuszczeniu programu będzie wynosił 69% wartości docelowej wskaźnika produktu Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa (ogólna oraz w podziale na płeć) wskaźników rezultatu została obliczona na podstawie wskaźnika efektywności zatrudnieniowej w ramach projektów POKL Priorytetu VI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | | **Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu** | | Region słabiej rozwinięty | % | **Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie (C)** | | 38 | 62 | 30 | | % | 2013 | 38 | | 62 | | 30 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Szacowanie wartości docelowej wskaźnika zostało oparte na danych historycznych już wdrażanych w ramach PO KL 2007-2013 projektów. W ślad za pismem MRR DZF – VI-82221-43-PP/14 NK:86259/14 oraz na podstawie badania ewaluacyjnego pn. Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013 przyjęto, że odsetek osób które uzyskały kwalifikacje po zakończeniu udziału w programie wynosi 30%. Biorąc pod uwagę powyższe dane przyjmuje się, że odsetek liczby osób które uzyskały kwalifikacje po zakończeniu udziału w programie będzie wynosił 30% wartości docelowej wskaźnika produktu Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | | Liczba osób pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie (C) | | 65 | 61 | 63 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 63 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Na podstawie efektywności zatrudnieniowej wśród osób długotrwale bezrobotnych na Dolnym Śląsku z projektów priorytetu VI POKL.  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa (ogółem oraz w podziale na płeć) wskaźników rezultatu została obliczona na podstawie wskaźnika efektywności zatrudnieniowej w ramach projektów POKL Priorytetu VI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | | Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu  (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie (C) | | 38 | 62 | 30 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 40 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość docelowa ogółem została opracowana na podstawie Działań Priorytetu VI (Działanie 6.1, 6.2, 6.3 – źródło: DWUP).  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa ogółem została opracowana na podstawie ogólnopolskiego badania ewaluacyjnego pn. *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*, dlatego przyjęto, że odsetek osób które uzyskały kwalifikacje po zakończeniu udziału w programie wynosi 30%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | | Liczba osób pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie (C) | | 44 | 40 | 41 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 41 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Na podstawie efektywności zatrudnieniowej wśród osób biernych zawodowo na Dolnym Śląsku z projektów priorytetu VI POKL.  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa wskaźników rezultatu (ogółem i w podziale na płeć) została obliczona na podstawie wskaźnika efektywności zatrudnieniowej w ramach projektów POKL Priorytetu VI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6** | | Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu  (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób biernych zawodowo objętych wsparciem w programie (C) | | 38 | 62 | 30 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 76 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość docelowa ogółem została opracowana na podstawie Działań Priorytetu VI (Działanie 6.1, 6.2, 6.3 – źródło: DWUP).  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa ogółem została opracowana na podstawie ogólnopolskiego badania ewaluacyjnego pn. *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*, dlatego przyjęto, że odsetek osób które uzyskały kwalifikacje po zakończeniu udziału w programie wynosi 30%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | | Liczba osób pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie | | 61 | 56 | 58 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 58 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Na podstawie efektywności zatrudnieniowej wśród osób z niepełnosprawnościami na Dolnym Śląsku z projektów priorytetu VI POKL.  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa wskaźników rezultatu (ogółem i w podziale na płeć) została obliczona na podstawie wskaźnika efektywności zatrudnieniowej w ramach projektów POKL Priorytetu VI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8** | | Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu (C) | | Region słabiej rozwinięty | % | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie | | 38 | 62 | 30 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 16 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość docelowa ogółem została opracowana na podstawie Działań Priorytetu VI (Działanie 6.1, 6.2, 6.3 – źródło: DWUP).  Wartość docelową dla mężczyzn i kobiet (podział na płeć) liczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji Priorytetów VI-IX POKL za rok 2013, na podstawie wskaźnika Priorytetu VI: Liczba osób, które zakończyły udział w projektach realizowanych w ramach Priorytetu, w tym liczba osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy (w podziale na płeć). Z uwagi na fakt, iż jedyną grupą docelową będą osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy, nie skorzystano z ogólnych wartości wskaźnika efektywności zatrudnieniowej przedstawionego w załączniku nr 10. Z uwagi na powyższe wartości kobiet i mężczyzn nie będą sumować się do wartości ogółem. Należy interpretować to w następujący sposób: 62% kobiet z ogólnej liczby docelowej oraz 38% mężczyzn z ogólnej liczby docelowej.  Wartość bazowa ogółem została opracowana na podstawie ogólnopolskiego badania ewaluacyjnego pn. *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*, dlatego przyjęto, że odsetek osób które uzyskały kwalifikacje po zakończeniu udziału w programie wynosi 30%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | | **Liczba osób pracujących 6 miesięcy po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek)** | | Region słabiej rozwinięty | % | **Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie** | | 41 | 44 | 43 | | % | 2013 | 38 | 62 | | | 57 | | Badanie ewaluacyjne | | Minimum 4 razy w ciągu okresu programowania |
| W obliczeniach posłużono się danymi historycznymi z realizacji projektów Priorytetu VI PO KL.  Metodologia wskaźnika: na podstawie narzędzia wspierającego szacowanie wartości docelowych wskaźników opracowanego przez MIR**.**    Biorąc pod uwagę powyższe dane przyjmuje się, że odsetek liczby osób pracujących 6 miesięcy po opuszczeniu programu będzie wynosił 57,6% wartości docelowej wskaźnika produktu Liczba osób bezrobotnych (łącznie z długotrwale bezrobotnymi) objętych wsparciem w programie.  Podział wg płci opracowany na podstawie odsetka bezrobotnych kobiet i mężczyzn, które rozpoczęły i zakończyły udział w projekcie w ramach priorytetu VI PO KL w województwie dolnośląskim, tj.: 62% kobiet i 38% mężczyzn (na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10** | **Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej** | | | Region słabiej rozwinięty | szt. | **n/d** | | n/  d | n/d | 1566 | | szt. | 2013 | n/d | n/d | | | 2808 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Przyjmuje się, że jest suma wskaźników produktu pn. Liczba osób pozostających bez pracy, które otrzymały bezzwrotne środki na podjęcie działalności gospodarczej (1773) oraz Liczba osób pozostających bez pracy, które skorzystały z instrumentów zwrotnych na podjęcie działalności gospodarczej w programie (1035). Każda działalność gospodarcza to co najmniej jedno miejsce pracy. Analizując dane w priorytecie VI POKL w województwie dolnośląskim, różnice między wartością docelową wskaźnika Liczba osób, które otrzymały środki na podjęcie działalności gospodarczej (tj. 13 315) oraz Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej (tj. 13 392) są niewielkie (na podstawie sprawozdania z realizacji priorytetów VI-IX PO KL za rok 2013 w województwie dolnośląskim).  Wartość bazową obliczono na podstawie załącznika nr 1 do sprawozdania z realizacji POKL za rok 2013. Do obliczeń użyto:  - wskaźnika Liczba osób, które otrzymały środki na podjęcie działalności gospodarczej, w tym: w ramach Działania 6.2, tj. 1566 osób (ogółem).  . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11** | **Liczba utworzonych mikroprzedsiębiorstw działających 30 miesięcy po uzyskaniu wsparcia finansowego** | | | Region słabiej rozwinięty | szt. | **n/d** | | n/  d | n/d | 2024 | | % | 2013 | n/d | | n/d | | 2024 | | Badanie ewaluacyjne | | Minimum 2 razy w okresie programowania |
| Na podstawie załącznika 10 do Sprawozdania rocznego Priorytetów VI-IX POKL za 2013 rok) zakłada się, iż jest to 61% z wartości wskaźnika pn. Liczba utworzonych miejsc pracy w ramach udzielonych z EFS środków na podjęcie działalności gospodarczej.  Zatem:  R=3319\*61%=2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12** | **Liczba osób, które powróciły na rynek pracy po przerwie związanej z urodzeniem/ wychowaniem dziecka, po opuszczeniu programu** | | | Region słabiej rozwinięty | % | **n/d** | | n/d | n/d | 40 | | % | 2013 | n/d | | n/d | | 48 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość docelowa to 48% z wartości docelowej wskaźnika pn. Liczba osób opiekujących się dziećmi w wieku do lat 3 objętych wsparciem w programie.  Powyższe opracowane zostało na podstawie efektywności zatrudnieniowej kobiet bezrobotnych i poszukujących pracy, które podjęły pracę w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu udziału w łącznej liczbie kobiet, które zakończyły udział w projektach PO KL w 2012 r. (źródło: prezentacja MIR, Jachranka).  Z danych DWUP z marca 2014r. wynika, że struktura osób biernych zawodowo na Dolnym Śląsku kształtuje się następująco: 38,9% to mężczyźni, 61,1 % kobiety. Jednak z uwagi na charakter wsparcia zakłada się, że realnym będzie podział na 90% kobiet i 10% mężczyzn. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13** | Liczba osób pozostających bez pracy, które znalazły pracę lub poszukują pracy po opuszczeniu programu | | | Region słabiej rozwinięty | % | **n/d** | | n/d | n/d | 48 | | % |  | n/d | n/d | | | 3548 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Zakłada się, iż jest ten sam procent co we wskaźniku pn. Liczba osób, które powróciły na rynek pracy po przerwie związanej z urodzeniem/ wychowaniem dziecka, po opuszczeniu programu. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14** | Liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi w wieku do lat 3, które funkcjonują 2 lata po uzyskaniu dofinansowania ze środków EFS | | | Region słabiej rozwinięty | szt. | **n/d** | | n/d | n/d | 80 | | % |  | n/d | n/d | | | 80 | | Badanie ewaluacyjne/dane administracyjne | | Raz na rok |
| Na podstawie doświadczenia IZ w realizacji projektów uwzględniających kryterium trwałości w projektach przedszkolnych, zakłada się, iż jest to 80%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15** | **Liczba mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw, które zrealizowały swój cel rozwojowy dzięki udziałowi w programie** | | | Region słabiej rozwinięty | osoby | **n/d** | | n/  d | n/d |  | | osoby | 2013 | n/d | n/d | | | 1 025 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość wskaźnika to odsetek przedsiębiorstw z wartości docelowej wskaźnika pn. Liczba mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw objętych usługami rozwojowymi w programie. Po analizie wyników badania ewaluacyjnego pn. „Analiza osiągniętych wartości wskaźników rezultatu oraz sytuacji uczestników projektów w sześć miesięcy po otrzymaniu wsparcia w ramach Priorytetów VI-VIII PO KL w województwie dolnośląskim”, zakłada się, że odsetek ten będzie wynosił 40%.  Zatem:  2 562 \*40%/100= 1 025 przedsiębiorstw. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16** | **Liczba osób, które po opuszczeniu programu podjęły pracę lub kontynuowały zatrudnienie.** | | | Region słabiej rozwinięty | osoby | **n/d** | | n/d | n/d | 61 | | % | 2013 | n/d | n/d | | | 35 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Wartość wskaźnika to odsetek osób z wartości docelowej wskaźnika pn. Liczba pracowników zagrożonych zwolnieniem z pracy oraz osób zwolnionych z przyczyn dotyczących zakładu pracy objętych wsparciem w programie. Wartość ta wynosi 35% i została przeliczona na podstawie danych historycznych z realizacji programów outplacementowych na Dolnym Śląsku. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | **Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu** | | | Region słabiej rozwinięty | % | **n/d** | | n/d | n/d | 20 | | % | 2013 | n/d | n/d | | | 20 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Z uwagi na możliwe trudności wynikające z definicji pomiaru wskaźnika, zakłada się, iż będzie to 20% z osób, które zostały objęte wsparciem w programie w ramach PI 8.4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **18** | **Liczba osób znajdujących się w lepszej sytuacji na rynku pracy 6 miesięcy po opuszczeniu programu (C)** | | | Region słabiej rozwinięty | % | **Liczba osób pracujących objętych wsparciem w programie(łącznie z pracującymi na własny rachunek) (C)** | | n/d | n/d | 57 | | % | 2013 | n/d | n/d | | | 57 | | Badanie ewaluacyjne | | Minimum 4 razy w ciągu okresu programowania |
| Zakłada się, iż jest to ten sam procent co we wskaźniku dot. Liczby osób pracujących 6 miesięcy po opuszczeniu programu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19** | **Liczba osób, które dzięki interwencji EFS zgłosiły się na badanie profilaktyczne** | | | Region słabiej rozwinięty | % | **n/d** | | n/d | n/d | 40 | | % | 2013 | n/d | n/d | | | 40 | | SL 2014 | | Raz na rok |
| Na podstawie ogólnodostępnych danych nt. odsetka osób objętych badaniem wśród osób uprawnionych do badania (dostępnych na portalach internetowych - źródło: <http://profilaktykaraka.coi.waw.pl/hydra/showpage.php?pageID=150>, z dn. 20-11-2014, Raport SIMP w rozbiciu na gminy województwa dolnośląskiego) zakłada się, iż będzie to 40% osób uprawionych do skorzystania z badania profilaktycznego. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21** | **Liczba osób znajdujących się w lepszej sytuacji na rynku pracy sześć miesięcy po opuszczeniu programu** | | | Region słabiej rozwinięty | % | **n/d** | | n/d | n/d | 22 | | % | 2013 | n/d | n/d | | | 22 | | badanie ewaluacyjne | | Raz na rok |
| Zakłada się, że 22% osób biorących udział w wsparciu będzie znajdować się w lepszej sytuacji na rynku pracy. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa IX Włączenie społeczne

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

**Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.****[[32]](#footnote-32)****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1 | Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 3 155 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Ze sprawozdania rocznego z realizacji PO KL za rok 2013 wynika, że osoby niepełnosprawne stanowią ponad 19,6% wszystkich uczestników rozpoczynających udział w Priorytecie VII PO KL. Proponuje się założyć, iż z wartości docelowej osób zagrożonych wykluczeniem społecznym należy wyłonić grupę 19,6% - które będą mogły stanowiły osoby niepełnosprawne wsparte w perspektywie 2014-2020.  Zatem:  Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych wsparciem w programie 16 095\*19,6% = po zaokrągleniu 3 155 osoby niepełnosprawne. | | | | | | | | | |
| 2 | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami społecznymi świadczonymi w interesie ogólnym w programie | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 9 097 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Ponieważ wskaźnik odnosi się do osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (definicja osoby zagrożonej wykluczeniem społecznym taka sama jak w ramach PI 9.1) postanawia się założyć koszt jednostkowy na jednego uczestnika taki sam jak w ramach PI 9.1, tj. 11 058 PLN.  Zatem:  Alokacja na PI 9.2 Dostęp do wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych wynosi 43 000 000 EUR.. Na usługi społeczne świadczone w interesie ogólnym przeznaczone zostanie 43 000 000 euro, co w przeliczeniu na PLN wynosi  152 650 000PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 152 650 000PLN / 113,8% CPI = w zaokrągleniu 134 138 840PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:    134 138 840 PLN/11 058 PLN = w zaokrągleniu 12 130.  W trakcie programowania parametry decydujące o metodyce szacowania wartości pośrednich i końcowych ram wykonania, wskazane w powyższym punkcie a. mogą ulec zmianie i wówczas konieczne może być odpowiednie dostosowanie ram wykonania. Należy zwrócić szczególną uwagę na czynniki ryzyka.  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(4 ryzyka umiarkowane\*25)/4 = 100/4 = 25%.  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk należy obniżyć o 25%.  Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) wynoszący 25%. W skutek czego wartość docelowa wynosi   9 097 osób. | | | | | | | | | |
| 3 | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami zdrowotnymi świadczonymi w interesie ogólnym w programie | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 1 058 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Ponieważ wskaźnik odnosi się do osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (definicja osoby zagrożonej wykluczeniem społecznym taka sama jak w ramach PI 9.1) postanawia się założyć koszt jednostkowy na jednego uczestnika taki sam jak w ramach PI 9.1, tj. 11 058 PLN.  Alokacja na PI 9.2 Dostęp do wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych wynosi 43 000 000 EUR. Z uwagi na podział na dwa cele szczegółowe oraz dwa kierunki wsparcia zakłada się podział alokacji zarówno na usługi społeczne oraz na usługi zdrowotne. Na usługi zdrowotne zakłada się przeznaczyć 5 000 000 euro, co w przeliczeniu na PLN wynosi 17 750 000PLN. Otrzymaną alokację na PI po konwersji z euro na złote należy przeliczyć biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI), który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014).  Zatem 17 750 000PLN / 113,8% CPI = w zaokrągleniu 15 597 540PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:  15 597 540PLN/11 058 PLN = w zaokrągleniu 1 411.  Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące czynniki ryzyka: czynniki wspólne wskazano w części ogólnej niniejszego opracowania oraz ryzyko specyficzne:   * **ryzyko koordynacji** - istotny z punktu widzenia wdrażania interwencji dotyczącej obszaru ochrony zdrowia. W perspektywie 2014-2020 ma nastąpić silna koordynacja interwencji w obszarze zdrowia. Powstanie Komitet Sterujący, który będzie określał m.in. kryteria wyboru projektów, potencjalnych beneficjantów oraz ramowy harmonogram naboru. W skład Komitetu mają wejść przedstawiciele zarówno strony samorządowej jak i rządowej, a decyzje mają być podejmowane większością głosów. Każda interwencja z obszaru ochrony zdrowia musi być zaakceptowana przez Komitet Sterujący, co może mieć wpływ na wdrażanie interwencji (np. odwołania od decyzji, problemy z głosowaniem nad propozycjami projektów). – waga ryzyka (istotność): poważna * **ryzyko grupy docelowej** – zgodnie z Policy paper dla obszaru ochrony zdrowia przewiduje się działania z zakresu m.in. wczesnego wykrywania wad rozwojowych w skład których mogą wchodzić badania przesiewowe słuchu, wzroku jak i mowy (dla ogółu populacji). Ponadto, programy profilaktyczne wad rozwojowych i rehabilitacji dzieci mogą dotyczyć nie tylko dzieci niepełnosprawnych ale także dzieci zagrożonych niepełnosprawnością. Na etapie programowania nie została ustalona ostateczna wersja Policy paper a co za tym idzie ostateczne kierunki wsparcia oraz grupy docelowej. Nie wyjaśniono kwestii grupy docelowej – mianowicie czy wsparcie ma być kierowane wyłącznie do dzieci zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym, czy do ogółu populacji. Powyższe rozstrzygnięcie będzie miało poważny wpływ na ostateczny poziom wartości wskaźnika. – waga ryzyka (istotność): poważna   Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(4 ryzyka umiarkowane\*25) + (2 ryzyka poważne\*68)/6 = 236/6 = 39,34% - po zaokrągleniu 39%.  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk należy obniżyć o 39%.  W skutek czego wartość docelowa wynosi 1 411-39% =po zaokrągleniu 1 058osób. | | | | | | | | | |
| 4 | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych wsparciem w programie | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 641 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| W ramach wskaźnika *Liczba podmiotów ekonomii społecznej objętych wsparciem* założono, iż powstanie, analogicznie jak do okresu 2007-2013 22 PES (spółdzielnie socjalne). Biorąc pod uwagę, iż w chwili obecnej minimalna liczba pracowników niezbędnych do założenia spółdzielni socjalnej wynosi 5 osób, założono iż powstanie 110 nowych miejsc pracy. Dodać należy do tego liczbę planowanych wspartych podmiotów ekonomii społecznej o wartości 820. Czyli łącznie 930. Należy jednak zauważyć, iż traktowanie wspartego PES na równi z utworzeniem w nim przynajmniej jednego miejsca pracy jest niemożliwe. Zgodnie w wdrażaniem interwencji w ramach ekonomii społecznej nie ma obligatoryjnego wymogu tworzenia miejsca pracy we wspieranym PES. PES może w ramach projektu wybrać inną formę wsparcia, np. usługę animacji lub doradztwa. Wówczas nie musi tworzyć miejsca pracy. Z dotychczasowego wdrażania wynika, że wśród wszystkich wspartych PES (454 na podstawie wniosków o płatność) tylko 31% wybrało formę wsparcia polegająca na utworzeniu miejsca pracy (141 na podstawie wniosków o płatność). Zatem wartość 930 należy pomniejszyć o 31% co daje nam 641 utworzonych miejsc pracy.  Biorąc pod uwagę, że wsparcie kierowane jest do grupy docelowej w CT 9, czyli do osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, zakłada się, iż wartość docelowa będzie wynosiła 641 osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym. | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **B. Wskaźniki rezultatu EFS** |

**Z*godnie z Tabelą 4 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”***

***(Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Kategoria regionu** | **Jednostka**  **Pomiaru wskaźnika** | **Wspólny wskaźnik produktu stosowany jako podstawa do ustalania celów** | **Wartość bazowa** | | | **Jednostka pomiaru dla wartości bazowej i docelowej** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa[[33]](#footnote-33) (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** | **M** | **K** | **O** |
| **1** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu | Region słabiej rozwinięty | osoby |  | 12% | | | % | 2011 | 12% | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z badaniem ewaluacyjnym Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy pt. „*Ocena szkoleń realizowanych w województwie dolnośląskim w ramach projektów dla Poddziałania 6.1.1, 7.2.1, 8.1.1, 8.1.2 PO KL w kontekście wpływu na sytuację zawodową ich uczestników*” wynika, iż w Poddziałaniu 7.2.1 PO KL odpowiadający wskaźnik bo wynosi 12%. „*Biorąc pod uwagę rodzaj Poddziałań, najwyższe wskaźniki szkoleń zakończonych certyfikowanym egzaminem zewnętrznym charakteryzuje Poddziałanie 8.1.1 –ok. 34% oraz Poddziałanie 6.1.1 ponad 29%.* ***Poddziałanie 7.2.1.*** *i 8.1.2 wykazują o wiele niższy wskaźnik w tym zakresie –ok. 12% szkoleń zakończonych egzaminem zewnętrznym*”.  Należy pamiętać, że zgodnie z definicją wskaźniki z WLWK : Kwalifikacje należy rozumieć jako formalny wynik oceny i walidacji, który uzyskuje się w sytuacji, kiedy właściwy organ uznaje, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się spełniające określone standardy.  W związku z powyższym postanawia się przyjąć wartość wskaźnika na poziomie 12%. | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym poszukujących pracy po opuszczeniu programu | Region słabiej rozwinięty | osoby |  | 56% | | | **%** | 2013 | 56% | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami raportu z badania ewaluacyjnego *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007–2013 raport końcowy etap III*  realizowanego na zlecenie IZ PO KL wynika, iż wskaźnik referencyjny na okres 2014-2020 dla osób ogółem bezrobotnych, które deklarują poszukiwanie pacy wynosi 56%. Zakłada się przyjąć taką samą wartość dla okresu 2014-2020. | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) | Region słabiej rozwinięty | osoby |  | 11,7% | | | **%** | 2013 | 20% | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z wynikami badania ewaluacyjnego przeprowadzonego na zlecenie Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego pn. *„Analiza osiągniętych wartości wskaźników rezultatu oraz sytuacji uczestników projektów w sześć miesięcy po otrzymaniu wsparcia w ramach Priorytetów VI-VIII PO KL w województwie dolnośląskim”*  wynika, iż efektywność zatrudnieniowa w Priorytecie VII (czyli odsetek beneficjentów, którzy podjęli pracę w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu udziału w projekcie w łącznej liczbie osób, które wzięły udział w projektach) jest bardzo problemowym wskaźnikiem i wynosi w województwie dolnośląskim 11,7%.  Natomiast z informacji przekazanych przez MIR wynika, iżefektywność zatrudnieniowa (3 msc. po zakończeniu udziału w projekcie) osiągnęła w Priorytecie VII 33% (2012 r.).  W związku z powyższym postanawia się założyć wartość docelową na poziomie 20%. | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym pracujących 6 miesięcy po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) | Region słabiej rozwinięty | osoby |  | 11,7% | | | % | 2013 | 20% | | | Badanie ewaluacyjne | Minimum cztery razy w ciągu okresu programowania |
| Zgodnie z wynikami badania ewaluacyjnego przeprowadzonego na zlecenie Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego pn. *„Analiza osiągniętych wartości wskaźników rezultatu oraz sytuacji uczestników projektów w sześć miesięcy po otrzymaniu wsparcia w ramach Priorytetów VI-VIII PO KL w województwie dolnośląskim”*  wynika, iż efektywność zatrudnieniowa w Priorytecie VII (czyli odsetek beneficjentów, którzy podjęli pracę w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu udziału w projekcie w łącznej liczbie osób, które wzięły udział w projektach) jest bardzo problemowym wskaźnikiem i wynosi w województwie dolnośląskim 11,7%.  Natomiast z informacji przekazanych przez MIR wynika, iżefektywność zatrudnieniowa (3 msc. po zakończeniu udziału w projekcie) osiągnęła w Priorytecie VII 33% (2012 r.).  W związku z powyższym postanawia się założyć wartość docelową na poziomie 20%. | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | Liczba wspartych w programie miejsc świadczenia usług społecznych, istniejących po zakończeniu projektu | Region słabiej rozwinięty | szt. |  | 176 | | | szt. | 2014 | 2 671 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Wskaźnik odnosi się do wskaźnika produktu dot. osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami społecznymi świadczonymi w interesie ogólnym w programie, który oszacowano na poziomie 5 290.  Zgodnie z definicją wskaźnika miejsce świadczenia usługi to miejsce wspierane ze środków EFS w ramach priorytetu inwestycyjnego 9.7, w którym świadczone są usługi społeczne.  Zakres świadczonych usług określony jest w Krajowych wytycznych w zakresie zasad realizacji przedsięwzięć w obszarze włączenia społecznego i zwalczania ubóstwa z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Społecznego i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w perspektywie 2014-2020.  Na potrzeby szacowania wskaźnika przyjęto, iż z jednego miejsca będzie korzystało 30 uczestników projektów. Zatem 5 290/30 = 176  Zmiana metodologii:  W kolejnych konkursach rośnie liczba projektów dotyczących miejsc świadczenia usług w formach stacjonarnych - dzienne i całodobowe domy opieki, domy seniora, mieszkania chronione i wspomagane. Są to projekty znacznie bardziej kosztochłonne - oprócz bezpośrednich usług opiekuńczych i asystenckich obejmują m. in. koszty adaptacji pomieszczeń, zakupu wyposażenia, bieżącego utrzymania nieruchomości (czynsz, media), posiłków, kosztów zapewnienia organizacji czasu wolnego. Tego typu wydatków nie ma w projektach na usługi świadczone w miejscu zamieszkania czy też usługi wspierania rodziny i pieczy zastępczej. Ponadto w projektach z zakresu usług asystenckich i opiekuńczych dopuściliśmy możliwość szkoleń dla asystentów i opiekunów świadczących usługi w projekcie - przełoży się to na poprawę jakości świadczonych usług, ale równocześnie zwiększy kosztochłonność projektów. W pierwszej edycji konkursów w ramach Działania 9.2 przeważały projekty na usługi świadczone w miejscu zamieszkania, w edycji z 2017 r. projekty na oba typy usług - świadczone w miejscu zamieszkania i w placówkach - były w równowadze, a w konkursie ogłoszonym w 2019 r. wśród złożonych wniosków większość stanowią projekty na usługi świadczone w placówkach (ok. 70% złożonych projektów). Ponadto dotychczas najwyższy poziom realizacji wskaźnika występował w projektach z zakresu wspierania rodziny i pieczy zastępczej (operacje typu 9.2 B), które ze względu na charakter wsparcia są najmniej kosztochłonne. Ponieważ planujemy wykorzystać pozostałą alokację na projekty na usługi asystenckie i opiekuńcze, szacowanie wartości wskaźnika dla niewykorzystanej alokacji zostało oparte wyłącznie o projekty z konkursów obejmujących operacje tego typu (tj. konkursy nr 83, 84, 85, 86 i 263).  Na podstawie dotychczasowych doświadczeń przewidujemy, że realizacja wskaźników na zakończenie projektu wyniesie około 85% wartości założonej w pierwotnie zatwierdzonych wnioskach o dofinansowanie.  Biorąc pod uwagę większą kosztochłonność projektów związaną z dodatkowymi formami wsparcia oraz zdecydowaną przewagę projektów na usługi świadczone w placówkach, założyliśmy, że koszt wytworzenia jednego miejsca świadczenia usług będzie o około 50% wyższy niż w dotychczasowych projektach.  Na podstawie powyższych założeń:  Szacowana liczba miejsc świadczenia usług społecznych planowana do osiągnięcia z umów zakontraktowanych (wartość UE=32,9 mln euro) wynosi 2 214 (1),  średni koszt wytworzenia jednego miejsca: 12,7 tys. euro.  Do wykorzystania pozostanie kwota 15 mln euro (z uwzględnieniem kwoty realokowanej),  średni koszt wytworzenia miejsca świadczenia usług w kolejnych projektach wyniesie 15 tys. euro, co pozwoli na realizację wskaźnika na poziomie 457. (2)  Łącznie przewidywana wartość wskaźnika liczby miejsc świadczenia usług społecznych w programie wyniesie 2 671.(1+2)  W zakresie mieszkań wspomaganych i mieszkań chronionych wskaźnik mierzy liczbę miejsc w mieszkaniach  wspomaganych i w mieszkaniach chronionych.  Na podstawie powyższego widać poważny błąd metodologiczny popełniony na etapie programowania.  W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę doświadczenia wdrażanej obecnie interwencji proponuje się zwiększyć wartość wskaźnika do poziomu 2 500 miejsc. | | | | | | | | | | | | | | |
| **6** | Liczba wspartych w programie miejsc świadczenia usług zdrowotnych, istniejących po zakończeniu projektu | Region słabiej rozwinięty | szt. |  | 57 | | | szt. | 2014 | 57 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Wskaźnik odnosi się do wskaźnika produktu dot. osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami zdrowotnymi w programie, który oszacowano na poziomie 1 721.  Zgodnie z definicją wskaźnika miejsce świadczenia usługi to miejsce wspierane ze środków EFS w ramach priorytetu inwestycyjnego 9.7, w którym świadczone są usługi zdrowotne.  Zakres świadczonych usług określony jest w Krajowych wytycznych w zakresie zasad realizacji przedsięwzięć w obszarze włączenia społecznego i zwalczania ubóstwa z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Społecznego i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w perspektywie 2014-2020.  Na potrzeby szacowania wskaźnika przyjęto, iż z jednego miejsca będzie korzystało 30 uczestników projektów. Zatem 1 721/30 = 57. | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | Liczba miejsc pracy utworzonych w przedsiębiorstwach społecznych | Region słabiej rozwinięty | sztuka | 180 |  | | | sztuka | 2014 | 641 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| W ramach wskaźnika *Liczba podmiotów ekonomii społecznej objętych wsparciem* założono, iż powstanie, analogicznie jak do okresu 2007-2013 22 PES (spółdzielnie socjalne). Biorąc pod uwagę, iż minimalna liczba pracowników niezbędnych do założenia spółdzielni socjalnej wynosi 5 osób, założono iż powstanie 110 nowych miejsc pracy. Dodać należy do tego liczbę planowanych wspartych podmiotów ekonomii społecznej o wartości 820. Czyli łącznie 930.  Należy jednak zauważyć, iż traktowanie wspartego PES na równi z utworzeniem w nim przynajmniej jednego miejsca pracy jest niemożliwe. Zgodnie w wdrażaniem interwencji w ramach ekonomii społecznej nie ma obligatoryjnego wymogu tworzenia miejsca pracy we wspieranym PES. PES może w ramach projektu wybrać inną formę wsparcia, np. usługę animacji lub doradztwa. Wówczas nie musi tworzyć miejsca pracy. Z dotychczasowego wdrażania wynika, że wśród wszystkich wspartych PES (454 na podstawie wniosków o płatność) tylko 31% wybrało formę wsparcia polegająca na utworzeniu miejsca pracy (141 na podstawie wniosków o płatność). Zatem wartość 930 należy pomniejszyć o 31% **co daje nam 641 utworzonych miejsc pracy.** | | | | | | | | | | | | | | |
| **8** | Liczba miejsc pracy istniejących co najmniej 30 miesięcy, utworzonych w przedsiębiorstwach społecznych | Region słabiej rozwinięty | sztuka | 90 |  | | | **%** | 2013 | 50 | | | Badanie ewaluacyjne | Minimum dwa razy w ciągu okresu programowania |
| W ramach wskaźnika *Liczba miejsc pracy utworzonych w przedsiębiorstwach społecznych* założono, iż powstanie 641 nowych miejsc pracy.  Badanie ewaluacyjne przeprowadzone na zlecenie IZ PO KL pn. „*Ocena wsparcia w obszarze ekonomii społecznej udzielanego ze środków EFS w ramach PO KL*” wskazuje, iż z deklaracji OWES wynika, że spółdzielnie powołane dzięki wsparciu z PO KL są trwałe – blisko 90% założonych spółdzielni nadal funkcjonuje. Jednak badani eksperci wskazują, że często trwałość spółdzielni socjalnych nie przekracza minimalnego wymagalnego okresu  12 miesięcy. Zatem jest jeszcze za wcześnie na ocenę trwałości tych podmiotów, które powstały w ramach Poddziałania 7.2.2 PO KL, z uwagi na dość późne uruchomienie dotacji na powstanie tych spółdzielni.  W celu próby oszacowania odsetka liczby miejsc pracy, które będą istniały 30 miesięcy w przedsiębiorstwach społecznych postanowiono posłużyć się danymi zawartymi w IV raporcie cząstkowym z badania komponentu regionalnego PO KL pn. "*Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*" realizowanego na zlecenie IZ PO KL. W odniesieniu do działalności gospodarczej wynika, iż po co najmniej 18 miesiącach od rejestracji działalności, nadal funkcjonowało 68% firm, to rok później (30 miesiącach) ich odsetek obniżył się do 56%.  Biorąc pod uwagę powyższe oraz wyniki badania „Ocena wsparcia w obszarze ekonomii społecznej udzielanego ze środków EFS w ramach PO KL” z których że słaba kondycja finansowa stanowi zagrożenie dla trwałości istniejących PES, zakłada się przyjąć wartość docelową omawianego wskaźnika na poziomie 50%. Tak ostrożne szacowanie potwierdzają także wyniki omawianego badania, bowiem w subiektywnej ocenie przedstawicieli PES, którzy wzięli udział w badaniu CATI, większość z nich jest w niezadowalającej kondycji finansowej – brak perspektyw na rozwój stwierdziła dokładnie połowa zarówno podmiotów integracyjnych, jak i pozostałych odbiorców wsparcia z Poddziałania 7.2.2 PO KL. Aż 12% spółdzielni socjalnych osób fizycznych lub prawnych obawia się upadłości. | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | Liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym pracujących po opuszczeniu programu (łącznie z pracującymi na własny rachunek) | Region słabiej rozwinięty | osoby | 11,7% |  | | | **%** | 2014 | 20% | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z wynikami badania ewaluacyjnego przeprowadzonego na zlecenie Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego pn. „Analiza osiągniętych wartości wskaźników rezultatu oraz sytuacji uczestników projektów w sześć miesięcy po otrzymaniu wsparcia w ramach Priorytetów VI-VIII PO KL w województwie dolnośląskim” wynika, iż efektywność zatrudnieniowa w Priorytecie VII (czyli odsetek beneficjentów, którzy podjęli pracę w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu udziału w projekcie w łącznej liczbie osób, które wzięły udział w projektach) jest bardzo problemowym wskaźnikiem i wynosi w województwie dolnośląskim 11,7%.  Natomiast z informacji przekazanych przez MIR wynika, iż efektywność zatrudnieniowa (3 msc. po zakończeniu udziału w projekcie) osiągnęła w Priorytecie VII 33% (2012 r.).  W związku z powyższym postanawia się założyć wartość docelową na poziomie 20%.  Powyższe wynika z uwagi na specyfikę realizowanych w ramach RPO WD działań przez OWES i obejmowaniem osób fizycznych wsparciem nie tylko dotacyjnym w celu zakładania przedsiębiorstw społecznych (co generuje bezpośrednio miejsca pracy), ale także szeroko rozumianym wsparciem doradczym, szkoleniowym i wreszcie animacyjnym. | | | | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa X Edukacja

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[34]](#footnote-34))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1 | **Liczba dzieci objętych w ramach programu dodatkowymi zajęciami zwiększającymi ich szanse edukacyjne w edukacji przedszkolnej** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 11 720 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Koszt jednostkowy oszacowano na podstawie danych zawartych w badaniu ewaluacyjnym MIR - *Ocena ośrodków wychowania przedszkolnego, utworzonych lub wspartych ze środków finansowych EFS w ramach Poddziałania 9.1.1 PO KL*. Miesięczny koszt na dziecko zajęć dodatkowych wynosi 75,30 PLN, średni koszt uatrakcyjnienia zajęć 114 PLN wsparcie przez 1 rok: 75,3 + 114 = 189,3 PLN miesięcznie x 12 miesięcy = 2 272 PLN na rok na 1 dziecko.  Zatem:  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 32 037 346 / 2 050 = 15 627 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka =**11 720** **dzieci objętych dodatkowymi zajęciami.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku. Spadek ten najdotkliwiej odczuwalny będzie m.in. w przedszkolnej grupie wiekowej.– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 2 | **Liczba nauczycieli objętych wsparciem z zakresu TIK w programie [osoby]** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 6 440 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Nowa metodologia:  Według analizy obecnie realizowanych umów o dofinansowanie projektów średni koszt wsparcia nauczyciela objętego działaniami w zakresie TIK wynosi 287 PLN.  W związku z aktualizacją wartości kosztu jednostkowego na podstawie danych dostępnych na rok 2019 w przypadku tego wskaźnika nie wzięto pod uwagę wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014). Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 2 464 411 / 287 = 8 586 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = 6 440 nauczycieli objętych wsparciem z zakresu TIK.  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku, a co za tym idzie zapotrzebowaniu na nauczycieli– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%.  Podczas XVI posiedzenia Grupy roboczej ds. sprawozdawczości oraz XIV posiedzenia Zespołu zadaniowego ds. monitorowania wskaźników realizacji programów, które odbyło się w dniach 18-19 lipca 2013 r Wydział Monitorowania Departamentu Zarządzania EFS Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju zaprezentował informacje oraz dane, które wykorzystano podczas prac związanych z określaniem wartości docelowych wskaźników w okresie 2014-2020. Średni koszt wsparcia nauczyciela objętego działaniami w zakresie TIK: 3 811 PLN powiększony o koszty obsługowe 20% : 4 573 PLN.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 2 464 411 / 4 126= 597 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **448 nauczycieli objętych wsparciem z zakresu TIK.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku, a co za tym idzie zapotrzebowaniu na nauczycieli– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 3 | **Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych** | szt. | EFS | Region słabiej rozwinięty | 778 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Nowa metodologia:  Określając wartość wskaźnika Liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych wzięto pod uwagę alokacje przeznaczoną na to zadanie w kwocie 128 343 750,05 PLN. Koszt jednostkowy pozostaje bez zmian – zgodnie z poniższą metodologią z etapu programowania RPO WD 2014-2020 i wynosi po przeliczeniach 123 620 PLN. Dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy otrzymamy wartość docelową wskaźnika, tj. 128 343 750,05 / 123 620 = 1038. Stosując wskaźnik kompensacji w wysokości 25% (opisany poniżej) otrzymamy wartość docelową na poziomie 778.  Podczas XVI posiedzenia Grupy roboczej ds. sprawozdawczości oraz XIV posiedzenia Zespołu zadaniowego ds. monitorowania wskaźników realizacji programów, które odbyło się w dniach 18-19 lipca 2013 r Wydział Monitorowania Departamentu Zarządzania EFS Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju zaprezentował informacje oraz dane, które wykorzystano podczas prac związanych z określaniem wartości docelowych wskaźników w okresie 2014-2020. Średni koszt wsparcia szkoły wyposażonej w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych wynosi 137 tys. PLN. Koszt jednostkowy oszacowany został przez MIR na podstawie projektów regionalnych o zbliżonej tematyce (doświadczenia z programu „Cyfrowa szkoła”).  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.1 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.    • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 24 644 112/ 123 620 = 199 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **150 szkół, wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku.– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 4 | **Liczba osób w wieku 25 lat i więcej objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 6 268 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Poddziałania 9.6.2 *Podwyższanie kompetencji osób dorosłych w zakresie ICT i znajomości języków obcych* określono historyczny koszt jednostkowy na: 2 892,68 PLN.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 22 335 548 /2 673 =8 357 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **6 268 osób w wieku 25 lat i więcej objętych wsparciem.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 5 | **Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 4 701 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Poddziałania 9.6.2 *Podwyższanie kompetencji osób dorosłych w zakresie ICT i znajomości języków obcych* określono historyczny koszt jednostkowy na: 2 892,68 PLN.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 16 751 661 /2 673 = 6 268 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka =  **4 701 osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 6 | **Liczba osób o niskich kwalifikacjach objętych wsparciem w programie** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 4 701 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Poddziałania 9.6.2 *Podwyższanie kompetencji osób dorosłych w zakresie ICT i znajomości języków obcych* określono historyczny koszt jednostkowy na: 2 892,68 PLN.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.2 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.  • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 16 751 661 /2 673 = 6 268 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka =  **4 701 osób o niskich kwalifikacjach objętych wsparciem.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku - waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 7 | **Liczba osób uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia w programie** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 6368 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Poddziałania 9.6.1 *Upowszechnienie kształcenia osób dorosłych w formach szkolnych* określono historyczny koszt jednostkowy na: 7 568,80PLN.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.    • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 40 078 521 / 4 720 = 8 491 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **6 368 osób uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 8 | **Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu objętych wsparciem w programie [osoby]** | osoby | EFS | Region słabiej rozwinięty | 1 006 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Działania 9.4 *Wysoko wykwalifikowane*  *kadry systemu oświaty* określono historyczny koszt jednostkowy. Średni koszt przypadający na jednego nauczyciela to 3600 PLN. Jest to średni koszt z projektów przyjętych do realizacji w latach 2011-2012 (wartość bez zadania Współpraca ponadnarodowa). W ramach obliczeń kosztu jednostkowego wyłączono projekt systemowy realizowany przez SWD gdyż zaburzał on koszty w standardowych projektach konkursowych. Ze względu na to, iż w ramach konkursów z lat 2011 i 2012 przyjęto ograniczenia dotyczące możliwości form wsparcia jedynie do krótkich form (tańsza forma wsparcia w stosunku do np. studiów podyplomowych), w ramach kalkulacji wskaźnika na lata 2014-2020 zwiększono średni koszt dwukrotnie do 7 200 PLN ze względu na możliwość realizacji innych form wsparcia.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.    • Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 8 712 722 /6 497 = 1 341 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **1 006 nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu objętych wsparciem.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  • ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 9 | **Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego doposażonych w programie w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego** | szt. | EFS | Region słabiej rozwinięty | 241 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Podczas XVI posiedzenia Grupy roboczej ds. sprawozdawczości oraz XIV posiedzenia Zespołu zadaniowego ds. monitorowania wskaźników realizacji programów, które odbyło się w dniach 18-19 lipca 2013 r Wydział Monitorowania Departamentu Zarządzania EFS Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju zaprezentował informacje oraz dane, które wykorzystano podczas prac związanych z określaniem wartości docelowych wskaźników w okresie 2014-2020. Średni koszt wsparcia szkoły, której pracownia przedmiotowa została doposażona wynosi 120 tys. PLN. Koszt jednostkowy oszacowany został przez MIR na podstawie projektów regionalnych o zbliżonej tematyce  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.    •Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 34 850 888 / 108 280 = 322 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka = **241 szkół i placówek kształcenia zawodowego doposażonych w programie w sprzęt i materiały dydaktyczne.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  •ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%. | | | | | | | | | |
| 10 | **Liczba podmiotów realizujących zadania centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego objętych wsparciem w programie** | szt. | EFS | Region słabiej rozwinięty | 24 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie projektów przyjętych do dofinansowania w ramach Poddziałania 9.6.3 *Doradztwo dla osób dorosłych w zakresie diagnozy potrzeb oraz wyboru kierunków i formy podnoszenia swoich kompetencji i podwyższania kwalifikacji* określono historyczny koszt jednostkowy na uczestnika: 1 800 PLN.  W ramach projektu MKZ II objęto wsparciem z zakresu doradztwa zawodowego 14 150 uczniów. W ramach tego projektu wsparto 250 szkół, więc aby obliczyć średnią liczbę uczniów objętych doradztwem w ramach jednej szkoły dokonano następujących obliczeń: 14 150/250 szkół = 56 uczniów w jednej szkole. Zgodnie z definicją wskaźnika do wartości będą mierzone również osoby dorosłe (, przyjęto założenie iż będzie to grupa równie liczna co uczniowie) 56 uczniów+56 osób dorosłych \* 1963 = 219 856.  Alokacja oraz historyczny koszt jednostkowy zostały przeliczone przez wskaźniki makroekonomiczne wskazane w części ogólnej (alokację po konwersji z euro na złote przeliczono biorąc pod uwagę wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych - CPI, który ma zastosowanie do projektów „miękkich” (indeks dla okresu programowania 2014-2020 i roku 2014)). Ponieważ w ramach PI 10.3 planuje się dofinansowanie na poziomie 85%, należy posłużyć się wartością 85% otrzymanego kosztu jednostkowego. Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy.    •Zatem dla określenia wartości docelowej wskaźnika dokonano następujących obliczeń:  Alokacja z rezerwą wykonania 12 197 810 / 198 384 = 61 - 25%\* pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany części ogólnej jak i w pkt.e) = **46 podmiotów realizujących zadania centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego objętych wsparciem.**  \*Wartość docelową pomniejszono o wskaźnik kompensacji ryzyka (opisany w części ogólnej) oraz ryzyka specyficzne:  •ryzyko demograficzne - istotny z punktu widzenia rozwoju edukacji na terenie Dolnego Śląska jest prognozowany spadek liczby osób w edukacyjnych grupach wieku– waga ryzyka (istotność): umiarkowana;  Zgodnie z metodologią wskazaną w części ogólnej poniżej przedstawiono równanie dotyczące obliczenia wskaźnika kompensacji ryzyka:  Równanie R=(5 ryzyk umiarkowanych\*25)/5 = 125/5 = 25%  Wynik oznacza, ze wartość wskaźnika na podstawie zidentyfikowanych ryzyk obniżamy o 25%.  W związku z przeglądem śródokresowym w 2019 r. oraz wynikami ewaluacji MID-TERM należy dokonać obniżenia wartości docelowej wskaźnika z 46 do 24. Zgodnie z art.5 pkt. 6 Rozporządzenia wykonawczego UE 215/2014 jeśli zostanie stwierdzone, że informacja, o której mowa w art. 4 ust. 2 niniejszego rozporządzenia, opiera się na błędnych założeniach, prowadzących do zaniżonego lub zawyżonego oszacowania celów końcowych lub pośrednich, można uznać, że stanowi to należycie uzasadniony przypadek aby wartość wskaźnika oszacować ponownie. W przypadku omawianego wskaźnika nastąpił błąd logiczny podczas szacowania wartości wskaźnika polegający na posługiwaniu się błędnymi danymi. Zgodnie z danymi kuratorium oświaty w województwie działa 10 publicznych centrów kształcenia praktycznego oraz 14 publicznych centrów kształcenia ustawicznego, a to głównie placówki publiczne są beneficjentami konkursów skierowanych do uczniów szkół zawodowych. Łącznie daje to 24 podmioty. Zatem niemożliwie jest objęciem wsparciem 46 podmiotów.  Biorąc pod uwagę również doświadczenia z przeprowadzonych naborów nie ma potencjału w tej formie wsparcia na osiągnięcie wyższej wartości. Beneficjenci nie wykazują zainteresowania tym typem projektu. IZ podjęła szereg działań celem zachęcenia do realizacji tego typu projektów, m.in. działania informacyjno-promocyjne oraz zmiany w kryteriach oceny. Podczas spotkań informacyjnych organizowanych przed każdym naborem zainteresowanie wsparciem centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego jest minimalne. Również wskazane w poprzedniej korespondencji zachęty w postaci dodatkowej premii punktowej nie przynoszą efektów. | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **C. Wskaźniki rezultatu EFS** |

Z*godnie z Tabelą 4 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”*

*(Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. )*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | | **Kategoria regionu** | | | | **Jednostka**  **Pomiaru wskaźnika** | | | **Wspólny wskaźnik produktu stosowany jako podstawa do ustalania celów** | | **Wartość bazowa** | | | **Jednostka pomiaru dla wartości bazowej i docelowej** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa[[35]](#footnote-35) (2023)** | | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** | **M** | | **K** | **O** |
| **1** | **Liczba miejsc wychowania przedszkolnego, które funkcjonują 2 lata po uzyskaniu dofinansowaniu ze środków EFS** | | Region słabiej rozwinięty | | | | Szt. | | | n/d | | 80 | | | % | 2013 | 80 | | | | badanie ewaluacyjne/dane administracyjne | Raz na rok |
| Na podstawie danych zawartych w badaniu ewaluacyjnym MIR - *Ocena ośrodków wychowania przedszkolnego, utworzonych lub wspartych ze środków finansowych EFS w ramach Poddziałania 9.1.1 PO KL* wynika iż w województwie, w którym trwałość wynosi 80% (Dolnośląskie) - uwzględniając błąd statystyczny - trwałość mieści się w przedziale 78-82%.Z w/w badania wynika, iż trwałość nowoutworzonych placówek wynosi średnio 80%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **Liczba uczniów, którzy nabyli kompetencje kluczowe lub umiejętności uniwersalne po opuszczeniu programu [osoby]** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 67 | | | % | 2013 | 67 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami Sprawozdania z realizacji Rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła” wynika iż wskaźnik: *Odsetek uczniów, którzy podnieśli swoje kompetencje podstawowe w zakresie pisania, czytania i liczenia oraz kompetencje społeczne i twórcze w wyniku stosowania TIK w nauczaniu-uczeniu się* wynosi 67%. Przyjęto analogiczne wartości. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **Liczba nauczycieli, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu [osoby]** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 73 | | | % | 2013 | 73 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z Raportem końcowym badania ewaluacyjne go pn. „Ocena działań PO KL w obszarze edukacji w województwie dolnośląskim” badane było uzyskiwanie kwalifikacji nauczycieli w ramach otrzymanego wsparcia. W próbie miało znaleźć się minimum 83 nauczycieli pracujących w szkołach ogólnych (podstawowe, gimnazja, licea) oraz 83 nauczycieli kształcących w szkołach zawodowych. Efekty uczestnictwa we wsparciu: Nabycie kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod kształcenia: 33,3%, Nabycie kwalifikacji w zakresie zindywidualizowania podejścia do ucznia/słuchacza:23%, Nabycie kwalifikacji w zakresie opracowania programu nauczania:14,2%, Nabycie kwalifikacji w zakresie kształcenia dorosłych: 2,5%. Łącznie: 73% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **Liczba szkół, w których pracownie przedmiotowe wykorzystują doposażenie do prowadzenia zajęć edukacyjnych [szt.]** | | Region słabiej rozwinięty | | | | szt. | | | n/d | | 93 | | | % | 2013 | 93 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Liczba szkół, w których pracownie przedmiotowe wykorzystują doposażenie  do prowadzenia zajęć edukacyjnych [szt*.]*  *Założenia:*  *-* przyjęto, że jeśli w projekcie występują wydatki w ramach cross-financingu oznacza to zakup i doposażenie szkoły;  *-* przyjęto, że jeśli w projekcie występują wydatki w ramach cross-financingu oznacza to doposażenie każdej szkoły objętej wsparciem w ramach danego projektu;  - przyjęto, że jeśli doposażono szkołę to dana pomoc dydaktyczna jest wykorzystywana do prowadzenia zajęć edukacyjnych;  - do badania wzięto pod uwagę wszystkie projekty realizowane w ramach Poddziałania 9.1.2 (w tym także projekt systemowy POKL.09.01.02-02-160/09 jak i 184 projekty wdrażające indywidualizację nauczania w szkołach podstawowych);  - przyjęto, że szkoły dotychczas nie ujęte we wskaźnikach sprawozdawczych nie będą się powtarzały ze szkołami już wykazanymi (nie będą podlegały urealnieniu).  Wyliczenia:  Liczba podpisanych UDA: 407  Liczba podpisanych UDA z wydatkami w ramach CF: 380  Wydatki w ramach CF występują w 93 % projektów. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | **Liczba nauczycieli prowadzących zajęcia z wykorzystaniem TIK dzięki EFS [osoby]** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 89 | | | % | 2013 | 89 | | | | Badanie ewaluacyjne | Minimum cztery razy w ciągu okresu programowania |
| Zgodnie z zapisami Sprawozdania z realizacji Rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła” wynika iż wskaźnik: *Odsetek nauczycieli prowadzących zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem pomocy dydaktycznych zakupionych w ramach programu* wynosi 89%. Przyjęto analogiczne wartości. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6** | **Liczba szkól i placówek systemu oświaty wykorzystujących sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych** | | Region słabiej rozwinięty | | | | Szt. | | | n/d | | 37 | | | % | 2013 | 37 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Liczba szkól i placówek systemu oświaty wykorzystujących sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych  *Założenia:*  - badanie oparto na projektach wyłonionych do dofinansowania w ramach dwóch konkursów przeprowadzonych w roku 2013;  - przyjęto, że jeśli przynajmniej jeden z oceniających przyznał projektowi punkty za spełnienie kryterium strategicznego: *W ramach programów rozwojowych szkół/placówek oświatowych projekt wspiera wprowadzanie nowoczesnych i interaktywnych metod nauczania, np. poprzez wykorzystanie nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w procesie kształcenia, które mają wzbogacić i uatrakcyjnić treść i formę przekazu oraz zróżnicować źródła wiedzy,* to wszystkie szkoły objęte wsparciem w tym projekcie wdrożyły programy rozwojowe z wprowadzeniem interaktywnych metod nauczania;  - przyjęto, że jeśli szkoła wdrożyła program rozwojowy wprowadzający nowoczesne i interaktywne metody nauczania to wykorzystuje sprzęt TIK (nowe technologie informacyjne i komunikacyjne) do prowadzenia zajęć edukacyjnych.  Wyliczenia:  Liczba podpisanych UDA w ramach konkursów z Poddziałania 9.1.2 z 2013 roku: 67  Liczba szkół objętych wsparciem w ramach ww. UDA: 112  Liczba podpisanych UDA dotyczących projektów, którym przynajmniej jeden z oceniających przyznał punkty za spełnienie ww. kryterium strategicznego (konkursy z Poddziałania 9.1.2 z 2013 roku): 19  Liczba szkół objętych wsparciem w ramach ww. UDA: 41  Udział szkół, w których w ramach programów rozwojowych wdrożono nowoczesne i interaktywne metody nauczania, w ogóle szkół objętych wsparciem w projektach wyłonionych do dofinansowania w konkursach z roku 2013: **37 %** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | **Liczba osób w wieku 25 lat i więcej, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu [osoby]** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 31 | | | % | 2013 | 31 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami III fali z badania komponentu regionalnego PO KL pn. "*Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*" realizowanego na zlecenie IZ PO KL wynika, iż wskaźnik referencyjny na okres 2014-2020 dla wskaźnika *Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu Programu* dla osób w wieku 25 -49wynosi 31%. Przyjęto analogiczne wartości. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8** | **Liczba osób w wieku 50 lat i więcej, które uzyskaly kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 35 | | | % | 2013 | 35 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami III fali z badania komponentu regionalnego PO KL pn. "Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013" realizowanego na zlecenie IZ PO KL wynika, iż wskaźnik referencyjny na okres 2014-2020 dla wskaźnika Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu Programu dla osób w wieku 50+ wynosi 35%. Przyjęto analogiczne wartości. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9** | **Liczba osób o niskich kwalifikacjach, które uzyskały kwalifikacje lub nabyły kompetencje po opuszczeniu programu** | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 30 | | | % | 2013 | 30 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami III fali z badania komponentu regionalnego PO KL pn. "*Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*" realizowanego na zlecenie IZ PO KL wynika, iż wskaźnik referencyjny na okres 2014-2020 dla wskaźnika *Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu Programu* wynosi 30%. Przyjęto analogiczne wartości. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10** | | **Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje w ramach pozaszkolnych form kształcenia [osoby]** | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | | n/d | | 30 | | | % | 2013 | 30 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z zapisami III fali z badania komponentu regionalnego PO KL pn. "*Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego PO KL 2007-2013*" realizowanego na zlecenie IZ PO KL wynika, iż wskaźnik referencyjny na okres 2014-2020 dla wskaźnika *Liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu Programu* wynosi 30%. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11** | | **Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje po opuszczeniu programu [osoby]** | | Region słabiej rozwinięty | | | osoby | | | n/d | | 73 | | | % | 2013 | 73 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Zgodnie z Raportem końcowym badania ewaluacyjne go pn. „Ocena działań PO KL w obszarze edukacji w województwie dolnośląskim” badane było uzyskiwanie kwalifikacji nauczycieli w ramach otrzymanego wsparcia. W próbie miało znaleźć się minimum 83 nauczycieli pracujących w szkołach ogólnych (podstawowe, gimnazja, licea) oraz 83 nauczycieli kształcących w szkołach zawodowych. Efekty uczestnictwa we wsparciu: Nabycie kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod kształcenia: 33,3%, Nabycie kwalifikacji w zakresie zindywidualizowania podejścia do ucznia/słuchacza:23%, Nabycie kwalifikacji w zakresie opracowania programu nauczania:14,2%, Nabycie kwalifikacji w zakresie kształcenia dorosłych: 2,5%. Łącznie: 73% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12** | | **Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego wykorzystujących doposażenie zakupione dzięki EFS [szt.]**  **]** | | | | Region słabiej rozwinięty | | Szt. | | n/d | | 89 | | | % | 2013 | | 89 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| *Założenia:*  *-* przyjęto, że jeśli w projekcie występują wydatki w ramach cross-financingu oznacza to zakup i doposażenie szkoły;  *-* przyjęto, że jeśli w projekcie występują wydatki w ramach cross-financingu oznacza to doposażenie każdej szkoły objętej wsparciem w ramach danego projektu;  - przyjęto, że jeśli doposażono szkołę to dana pomoc dydaktyczna jest wykorzystywana do prowadzenia zajęć edukacyjnych;  - do badania wzięto pod uwagę wszystkie projekty realizowane w ramach Działania 9.2 P*odniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego*  Wyliczenia:  Liczba wspartych szkół z wydatkami w ramach CF: 244  Liczba wspartych szkół : 274  Wydatki w ramach CF występują w 89 % szkół. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1**3** | | **Liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego objętych wsparciem w programie, uczestniczących w kształceniu lub pracujących po 6 miesiącach po ukończeniu nauki [osoby** | | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | n/d | 37 | | | % | 2013 | 37 | | | | Badanie ewaluacyjne | Minimum cztery razy w ciągu okresu programowania |
| Na podstawie danych zawartych w badaniu ewaluacyjnym Projektu „*Modernizacja kształcenia zawodowego na Dolnym Śląsku II*” osób, które zakończyły edukację i udział w projekcie - 62,7% uczniów z badanej grupy po ukończeniu Projektu nie znalazło zatrudnienia. Przyjęto więc, że 37% uczniów znalazło zatrudnienie po zakończeniu udziału w projekcie. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | **Liczba uczniów, którzy nabyli kompetencje kluczowe i umiejętności uniwersalne niezbędne na rynku pracy po opuszczeniu programu** | | | Region słabiej rozwinięty | | | | osoby | | n/d | 67 | | | % | 2013 | 67 | | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Na podstawie danych historycznych przyjęto, że 67% uczniów zdobędzie kompetencje kluczowe i umiejętności uniwersalne niezbędne na rynku pracy po opuszczeniu programu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa XI Pomoc techniczna

|  |
| --- |
| **A. Wskaźniki produktu EFRR/FS/EFS** |

Z*godnie z Tabelą 5 we Wzorze dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz we Wzorze dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (Załącznik do ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r.[[36]](#footnote-36))*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1. | **Liczba uczestników form szkoleniowych dla instytucji** | Osoba | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować wszystkich uczestników wszystkich form szkoleniowych przeprowadzonych dla pracowników instytucji (tj. szkoleń, warsztatów, seminariów, kursów, studiów itp.) finansowanych ze środków pomocy technicznej. Dana osoba powinna zostać policzona tyle razy w ilu szkoleniach wzięła udział.  Wskaźnik naliczany jest w momencie pierwszej płatności za szkolenie niezależnie od tego czy uczestnik szkolenia otrzymał stosowny certyfikat/dyplom, a w przypadku jego braku zaświadczenie od instytucji przeprowadzającej szkolenie (podpisana lista obecności jest równoważna z zaświadczeniem od instytucji przeprowadzającej szkolenie). Należy jednak zobowiązać uczestnika do uzupełnienia certyfikatu/dyplomu/zaświadczenia niezwłocznie po ich wydaniu. Certyfikat/dyplom/zaświadczenie (lub potwierdzona za zgodność z oryginałem kserokopia) są przechowywane u beneficjenta i udostępniane kontrolerom projektu. Ich brak skutkuje nieprawidłowością w projekcie i obniżeniem wartości wskaźnika.  Do wartości wskaźnika nie są liczeni uczestnicy szkoleń zatrudnieni na podstawie umów cywilno-prawnych.  Poprzez „instytucje” rozumiane są instytucje funkcjonujące w systemie wdrażania polityki spójności w latach 2014-2020 w Polsce tj. np. Instytucje Zarządzające, Instytucje Pośredniczące, Instytucja Audytowa. | | | | | | | | | |
| 2. | **Liczba posiedzeń sieci tematycznych, grup roboczych, komitetów oraz innych ciał angażujących partnerów spoza administracji publicznej** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować liczbę zorganizowanych posiedzeń sieci tematycznych, grup roboczych, komitetów oraz innych ciał angażujących partnerów, które są finansowane ze środków pomocy technicznej danego programu. | | | | | | | | | |
| 3. | **Liczba zakupionych urządzeń oraz elementów wyposażenia stanowiska pracy** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Do wartości wskaźnika wliczane są wszystkie urządzenia oraz elementy wyposażenia stanowisk pracy (tj. w szczególności urządzenia informatyczne, sprzęt biurowy, meble), które zostały opatrzone numerem i umieszczone w ewidencji oraz które zostały sfinansowane ze środków pomocy technicznej. | | | | | | | | | |
| 4. | **Liczba przeprowadzonych ewaluacji** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Do wartości wskaźnika wliczane są wszystkie badania ewaluacyjne finansowane ze środków pomocy technicznej polegające na analizie i ocenie skuteczności, efektywności, użyteczności, trafności lub trwałości interwencji publicznych realizowanych w ramach polityki spójności, służące poprawie jakości ich programowania i wdrażania. Ewaluacje realizowane są na podstawie planów ewaluacji, przez ewaluatorów zewnętrznych lub wewnętrznych funkcjonalnie niezależnych od podmiotów odpowiedzialnych za realizację programów operacyjnych | | | | | | | | | |
| 6. | **Liczba zorganizowanych spotkań, konferencji, seminariów** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Wartość wskaźnika liczona jest jako suma zorganizowanych przez daną instytucję spotkań, seminariów i konferencji w celu wymiany doświadczeń w zakresie procesów programowania, wdrażania oraz oceny realizacji programów operacyjnych i polityki spójności, sfinansowanych ze środków pomocy technicznej.  Do wartości wskaźnika nie wlicza się spotkań, których organizacja nie wiązała się z poniesieniem żadnych kosztów. Do wskaźnika nie wlicza się spotkań, które są zliczane w ramach wskaźnika "Liczba posiedzeń sieci tematycznych, grup roboczych, komitetów oraz innych ciał angażujących partnerów spoza administracji publicznej". | | | | | | | | | |
| 7. | **Liczba opracowanych ekspertyz** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować wszystkie ekspertyzy (tj. sporządzone opinie, analizy, koncepcje, studia itp.), które zostały zakończone wydaniem stosownego dokumentu i zostały sporządzone na potrzeby instytucji lub partnerów będących członkami sieci tematycznych, grup roboczych lub komitetów, a także innych ciał dialogu angażujących partnerów spoza administracji publicznej, których działalność finansowana jest ze środków pomocy technicznej. Do ekspertyz nie należy zaliczać ewaluacji, które są zliczane w ramach wskaźnika „Liczba przeprowadzonych ewaluacji”. | | | | | | | | | |
| 8. | **Liczba uczestników form szkoleniowych dla beneficjentów** | Osoba | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować wszystkich uczestników wszystkich form szkoleniowych dla beneficjentów lub potencjalnych beneficjentów (tj. szkoleń, warsztatów, seminariów, kursów itp.) finansowanych ze środków pomocy technicznej. | | | | | | | | | |
| 9. | **Liczba wspartych ZIT** | Osoba | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować wszystkie ZIT, które otrzymały wsparcie ze środków pomocy technicznej zgodne z zasadami kwalifikowalności określonymi w wytycznych w zakresie korzystania z pomocy technicznej. | | | | | | | | | |
| 10. | **Liczba odwiedzin portalu informacyjnego/serwisu internetowego** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Do wartości wskaźnika wliczana jest liczba odwiedzin danego portalu/serwisu internetowego poświęconego danemu programowi, lub odwiedzin wszystkich zakładek/podzakładek/stron poświęconych danemu programowi, jeśli portal obejmuje szerszą tematykę, w danym przedziale czasowym.  Odwiedziny są rozumiane jako grupa interakcji zachodzących w witrynie w danym przedziale czasowym. Odwiedziny mogą obejmować wiele odsłon stron, zdarzeń i mogą trwać od sekundy do 24 godzin. Pojedynczy użytkownik może zainicjować wiele odwiedzin. Wygasają one po 30 minutach bezczynności użytkownika oraz o północy. Na potrzeby monitoringu odwiedzalności strony danej IP, statystyki powinny odnosić się do wszystkich zakładek/podzakładek/stron dot. danej instytucji, a nie do całości portalu. | | | | | | | | | |
| 11. | **Liczba działań informacyjno-promocyjnych o szerokim zasięgu** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Liczba zrealizowanych działań informacyjno-promocyjnych o szerokim zasięgu (w rozumieniu rozporządzenia 1303/2013, zał. XII pkt 2.1.2 b) promujących część lub cały program operacyjny, skierowanych do minimum 2 grup docelowych i wykorzystujących minimum 3 narzędzia komunikacji, przy czym wszystkie te działania są realizowane pod wspólnym komunikatem. | | | | | | | | | |
| 12. | **Liczba materiałów informacyjnych lub promocyjnych wydanych w formie elektronicznej** | Sztuka | EFS | Region słabiej rozwinięty | Nie dotyczy | | | SL 2014 | raz na rok |
| Obliczając wartość wskaźnika należy zsumować wszystkie materiały informacyjne i promocyjne wydane w formie elektronicznej i publicznie dostępne. Zliczane będą np. utwory filmowe, dźwiękowe, pliki zawierające prezentacje multimedialne np. ze spotkań lub konferencji, gry komputerowe oraz publikacje. W przypadku publikacji należy zliczyć tytuły wydanych broszur, podręczników, przewodników i innych publikacji promocyjnych i informacyjnych innych niż akty prawne, tekst wytycznych, programu operacyjnego lub załączników do niego oraz innych dokumentów. Nie należy wliczać publikacji w znaczeniu artykułów prasowych lub internetowych. Niezależnie od liczby wydanych egzemplarzy w formie papierowej dany materiał informacyjno-promocyjny należy policzyć tylko raz i tylko wtedy gdy został udostępniony w formie elektronicznej. W przypadku broszur wydawanych cyklicznie (np. kwartalników, miesięczników) każdy numer należy policzyć osobno.  Do wartości wskaźnika nie wlicza się materiałów informacyjnych i promocyjnych wyprodukowanych w ramach kampanii wliczanej do wskaźnika „Liczba działań informacyjno-promocyjnych o szerokim zasięgu”. | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **C. Wskaźniki rezultatu EFS** |

*Zgodnie z Tabelą 3 we wzorze KE programu operacyjnego z 29.11.2013*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **1** | **Średnioroczna liczba form szkoleniowych na jednego pracownika instytucji systemu wdrażania FE** | Liczba | | n/d | 2 | 2013 | 1,5 | | SL 2014 | raz na rok |
| Przyjęto następującą metodologię wyliczenia wartości wskaźnika obliczana jest na podstawie danych z systemu monitorowania. W = A/B  W - wartość wskaźnika  A - łączna liczba uczestników form szkoleniowych w jakich wzięli udział pracownicy danej instytucji sfinansowanych ze środków pomocy technicznej  B - średnioroczna liczba etatów (zgodnie z poziomem kwalifikowalności określonym w opisie stanowiska pracy lub dokumencie równoważnym) w danej instytucji finansowanych ze środków pomocy technicznej.**[[37]](#footnote-37)**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok dotyczącymi liczby uczestników szkoleń oraz średniorocznego zatrudnienia wg stanu na 31.12.2013 r. w instytucjach zajmujących się wdrażaniem i zarządzeniem RPO WD 2007-2013 oraz POKL 2007-2013 (Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy). Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR.  **Średnioroczna liczba form szkoleniowych na jednego pracownika instytucji systemu wdrażania FE**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok dotyczącymi liczby uczestników szkoleń oraz średniorocznego zatrudnienia wg stanu na 31.12.2013 r. w instytucjach zajmujących się wdrażaniem i zarządzeniem RPO WD 2007-2013 oraz POKL 2007-2013 (Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy). Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR. Wartość docelową wyznaczono w oparciu o wartości historyczne dotyczące korzystania ze szkoleń, biorąc pod uwagę osiągnięcie przez instytucje docelowych stanów kadrowych oraz posiadanie kadry doświadczonej w realizacji programów współfinansowanych z EFRR i EFS. | | | | | | | | | | |
| **2** | **Ocena przydatności form szkoleniowych dla beneficjentów** | Skala 0-5 | | n/d | 3,75 | 2013 | 4 | badania ankietowe | | raz na rok |
| Wartość wskaźnika to średnia ocen z ankiet wszystkich uczestników form szkoleniowych.  W = (A + A1 + A2 + A3 + …)/B  W – wartość wskaźnika  A, A1, A2, A3,.. – oceny przydatności form szkoleniowych dokonane przez poszczególnych uczestników (skala 0-5)  B – łączna liczba uzupełnionych i zwróconych ankiet  Uczestnicy wypełniają ankietę po zakończeniu każdej formy szkoleniowej sfinansowanej ze środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020/ pomocy technicznej w danym programie operacyjnym**.**W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok w zakresie przeszkolonych beneficjentów i oceny przydatności tych szkoleń. Dane dotyczyły Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego (RPO WD 2007-2013) oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy (PO KL 2007-2013). Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca nie przeprowadzała ankietyzacji szkoleń swoich beneficjentów. Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR.  **Ocena przydatności form szkoleniowych dla beneficjentów**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok w zakresie przeszkolonych beneficjentów i oceny przydatności tych szkoleń. Dane dotyczyły Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego (RPO WD 2007-2013) oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy (PO KL 2007-2013). Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca nie przeprowadzała ankietyzacji szkoleń swoich beneficjentów. Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR. Dla wyznaczenia wartości docelowej założono odnotowanie poprawy ocen przydatności form szkoleniowych. | | | | | | | | | | |
| **3** | **Średni czas zatwierdzenia projektu (od złożenia wniosku o dofinansowanie do podpisania umowy)** | | Liczba dni | n/d | 207 | 2013 | 180 | | SL 2014 | raz na rok |
| **Wartość wskaźnika to średni czas zatwierdzenia projektu (od złożenia pierwszej wersji wniosku  o dofinansowanie do podpisania umowy)**  W = (A + A1 + A2 + A3 + …)/B  W – wartość wskaźnika  A, A1, A2, A3,.. – czas zatwierdzenia poszczególnych projektów (dla których zawarto umowę o dofinansowanie w danym okresie)  B – łączna liczba zatwierdzonych projektów  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok w zakresie średniego czasu zatwierdzania projektów. Dane dotyczyły Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego (RPO WD 2007-2013) oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy (PO KL 2007-2013) oraz Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej (RPO WD 2007-2013).  Z uwagi na przewidywane dodatkowe obowiązki podczas weryfikacji wniosków o dofinansowanie, mające miejsce przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu, zakłada się, że docelowo utrzymany zostanie dotychczasowy czas zatwierdzenia projektu. Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR.  **Średni czas zatwierdzenia projektu (od złożenia wniosku o dofinansowanie do podpisania umowy)**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok w zakresie średniego czasu zatwierdzania projektów. Dane dotyczyły Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego (RPO WD 2007-2013) oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy (PO KL 2007-2013) oraz Dolnośląskiej Instytucji Pośredniczącej (RPO WD 2007-2013).  Z uwagi na przewidywane dodatkowe obowiązki podczas weryfikacji wniosków o dofinansowanie, mające miejsce przed podpisaniem umowy o dofinansowanie projektu, zakłada się, że docelowo utrzymany zostanie dotychczasowy czas zatwierdzenia projektu. Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR.  Z uwagi na realokację dodatkowych 4 mln euro na Pomoc Techniczną dokonano rewizji wartości przedmiotowego wskaźnika, w związku z koniecznością zintensyfikowania prac służących lepszemu wdrażaniu interwencji RPO. IZ postanowiła określić nową wartość przedmiotowego wskaźnika na średnio 180 dni zamiast wcześniejszych 200. Należy nadmienić, iż wpływ na liczbę dni w przeważającej części ma proces oceny oraz proces modyfikacji /negocjacji wniosków przez beneficjentów oraz czas potrzebny beneficjentom na dostarczenie poprawnych dokumentów do zawarcia umowy. Dlatego też czas na dostarczenie poprawnych dokumentów przez Beneficjentów niezbędnych do zawarcia umowy, czas na poprawę wniosków o dofinasowanie w zakresie braków formalnych we wniosku jak i czas niezbędny na doręczenie korespondencji w tym zakresie nie jest brany pod uwagę w określonym celu. IZ RPO w czasie ciągłym pracuje nad uproszczeniem procedur i zmniejszeniem barier administracyjnych. | | | | | | | | | | |
| 4 | **Poziom fluktuacji pracowników w instytucjach zaangażowanych w politykę spójności** | | % | Nie dotyczy | 9,09 | 2013 | 12 | | badanie | raz na rok |
| Wartość wskaźnika jest obliczana w następujący sposób: podczas ankiety respondenci odpowiadają na 2 pytania:  1) pytanie o poziom zatrudnienia na koniec danego dnia (danego okresu)  2) pytanie ile osób w badanym okresie odeszło z instytucji (instytucja to instytucja w systemie, jako osoba, która odeszła rozumie się zaprzestanie wykonywania przez osobę zadań danej instytucji); liczbę osób, które odeszły dzielimy przez stan zatrudnienia na koniec wcześniejszego okresu). Zawsze pytamy też o stan zatrudnienia na koniec aktualnego badanego okresu, gdyż dana ta będzie potrzebna przy kolejnym badaniu; dodatkowo zadajemy pytanie nt liczby nowozatrudnionych osób - co pokazuje fluktuację "in plus"  W=A/B  W - wartość wskaźnika,  A - liczba osób, które odeszły w badanym okresie,  B - liczba osób zatrudnionych w wg stanu na ostatni dzień przed rozpoczęciem badanego okresu  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok dotyczącymi liczby osób, które odeszły z instytucji oraz liczby osób zatrudnionych na dzień 31.12.2012 r. w instytucjach zajmujących się wdrażaniem i zarządzaniem RPO WD 2007-2013 oraz POKL 2007-2013 (Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy). Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR.  **Poziom fluktuacji pracowników w instytucjach zaangażowanych w politykę spójności**  W celu oszacowania poziomu wskaźnika posłużono się danymi historycznymi za 2013 rok dotyczącymi liczby osób, które odeszły z instytucji oraz liczby osób zatrudnionych na dzień 31.12.2012 r. w instytucjach zajmujących się wdrażaniem i zarządzaniem RPO WD 2007-2013 oraz POKL 2007-2013 (Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy). Wartość wskaźnika została obliczona na podstawie przyjętej metodologii MIR. Dla wyznaczenia wartości docelowej przyjęto, że poziom fluktuacji zwiększy się, co motywuje się głównie przewidywanym brakiem tak wysokich środków funduszy strukturalnych na lata 2021-2027. | | | | | | | | | | |

## Oś priorytetowa XII REACT-EU

**Wskaźniki produktu**

**12.1 Zwiększenie jakości i dostępności usług zdrowotnych w walce z pandemią COVID-19**

Kod interwencji:

053. Infrastruktura ochrony zdrowia – 16 850 049 EUR

Wskaźnik:

**Liczba podmiotów wspieranych w zwalczaniu lub przeciwdziałaniu skutkom pandemii COVID-19 (CV33) - 33**

Metodologia:

Wartość docelowa dla wskaźnika Liczba podmiotów wspieranych w zwalczaniu lub przeciwdziałaniu skutkom pandemii COVID-19 (CV33) została oszacowana w oparciu o dane z naboru nr RPDS.06.02-IZ-00-02-104/16 w ramach działania 6.2 Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną RPO WD 2014-2020. W ramach niniejszego naboru zostało wybranych do dofinansowania 38 projektów na łączną wartość dofinansowania ok. 70,5 mln zł. Wartość średnia jednego projektu oscylowała w okolicach 1.8 mln zł.

Biorąc pod uwagę kurs EUR/PLN na średnim poziomie 4,5 PLN/EUR – średnia wartość projektu wynosiła 412 211 EUR.

Dostępna alokacja: 16 850 049 EUR

Koszt jednostkowy: 412 211 EUR

Wartość docelowa: 16 850 049 / 412 211 = 41

Współczynnik kompensacji: mając na uwadze doświadczenia z obecnej perspektywy a także trudności w realizacji projektów w sektorze zdrowia oraz wzrost cen, produktów oraz usług, jak również w dalszym ciągu bezpośredni wpływ pandemii COVID-19 założono kompensację na poziomie 20%.

Wartość docelowa po kompensacji: (100%-20%)\*41 = 32,8 ~ 33.

Wskaźnik:

**Wartość zakupionego sprzętu medycznego (respiratory, łóżka, monitory itp.) (całkowite koszty publiczne) (CV2) – 4 693 490 euro**

Metodologia:

Wartość docelowa dla wskaźnika Wartość zakupionego sprzętu medycznego (respiratory, łóżka, monitory itp.) (całkowite koszty publiczne) (CV2) została oszacowana na podstawie danych historycznych z naboru RPDS.06.02.00-IZ.00-02-104/16 w ramach działania 6.2 Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną RPO WD 2014-2020. Zdecydowano się na zastosowania wskaźnika finansowego ponieważ pozostałe wskaźniki produktowe CV w tym zakresie są trudne na obecną chwilę do oszacowania.

Według danych historycznych, zgodnie ze schematem 6.2.B. Wyposażenie w sprzęt medyczny – zakup sprzętu stanowił 20% udziału w ramach wkładu środków UE. Powyższe stanowi podstawę do oszacowania przedmiotowego wskaźnika.

20% \* 16 850 049 EUR = 3 370 010 EUR

Następnie wartość bazową poddano estymacji na podstawie wskaźnika poziomu inflacji (z uwagi, iż nabór „…104/16” był prowadzony w 2016 r. jako bazowy poziom inflacji przyjęto ten właśnie rok. Jednocześnie dla roku 2021 r. przyjęto prognozowany poziom 5%, natomiast dla lat 2021-2023 wartość szacunkową 10%.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **wartość zakupionego sprzętu** | **3 370 010** | **3 437 410** | **3 492 409** | **3 572 734** | **3 694 207** | **3 878 917** | **4 266 809** | **4 693 490** |
| rok | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| poziom inflacji | w. bazowa | 2% | 1,60% | 2,30% | 3,40% | 5% | 10% | 10% |
|  |  | dane GUS | | | | prognoza | szacunek | szacunek |

***12.2 Inwestycje przyczyniające się do ograniczania niskiej emisji.***

Kod interwencji:

013. Renowacja infrastruktury publicznej dla celów efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i środki wsparcia – 9 201 167 euro

Wskaźniki:

Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m2) – 44 025

Redukcja emisji gazów cieplarnianych: szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych – 1987

Wyliczenie:

**Wskaźniki do wyszacowania:**

1. Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2]
2. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2]

**Źródła danych:**

1. Projekty realizowane w następujących konkursach – typ 3.3.A. Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej:

* RPDS.03.03.01-IZ.00-02-062/16
* RPDS.03.03.01-IZ.00-02-063/16
* RPDS.03.03.02-IZ.00-02-064/16
* RPDS.03.03.03-IZ.00-02-065/16
* RPDS.03.03.04-IP.03-02-066/16
* RPDS.03.03.01-IP.01-02-258/17

Dane dotyczą w sumie 140 projektów.

1. Wnioski o dofinansowanie złożone w rundzie 1 konkursu nr RPDS.03.03.01-IZ.00-02-414/20 typ 3.3.A. Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej z ograniczeniem do budynków użytkowanych przez żłobki, przedszkola i szkoły (z wyjątkiem szkół wyższych).

Dane dotyczą 31 projektów złożonych do dnia 1 marca 2021 r. (aktualność danych).

W obu przypadkach do analizy wzięte zostały dane całościowe, dotyczące projektów w całości gdyż takie dane są do pozyskania na podstawie raportów generowanych z systemów. Precyzyjne dane wymagałyby analizy kosztów w każdym wniosku z osobna, co wymagałoby niewspółmiernego do efektu nakładu pracy.

**Metodologia:**

Podstawą wyszacowania wartości wskaźników możliwych do osiągnięcia jest określenie średniego kosztu uzyskania pojedynczej jednostki każdego ze wskaźników. Ze względu na fakt, że projekty nie są jednorodne i koszty nie zawsze są porównywalne, obliczenie średniej wartości wskaźnika i dofinansowania dla wszystkich projektów, a następnie wyliczenie średniego kosztu jednostkowego byłoby obarczone błędem.

Np. koszt jednostkowy dla wskaźnika Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] będzie zaburzony w przypadku, gdy w jednym projekcie prowadzone są wyłącznie prace termomodernizacyjne będzie niższy niż w przypadku gdy w projekcie dodatkowo wymieniane jest źródło ciepła i instalowana mikroinstalacja fotowoltaiczna. Ten wskaźnik będzie najbardziej podatny na zawyżenie wartości przez zakres projektu.

Z tego powodu zastosowano mechanizm korygujący, polegający na tym, że dla każdego projektu obliczono koszt jednostkowy dla każdej wartości wskaźnika. W ten sposób wyodrębniono projekty ze skrajnie niskim i skrajnie wysokim kosztem jednostkowym dla każdego ze wskaźników.

Wyodrębnienie wg innej metody, np. poprzez wskazanie projektów o skrajnie niskich lub wysokich wartościach dofinansowania nie byłoby poprawne, ponieważ nie pokazuje relacji wskaźnik / koszt i odrzucone mogłyby zostać projekty o korzystnej relacji wskaźnik / koszt ale o najniższej lub najwyższej wartości wskaźnika lub dofinansowania. Dlatego zastosowano metodę kosztów jednostkowych na poziomie projektu.

Następnie zostały dokonane wyliczenia:

a) średniej wartości każdego wskaźnika

b) średniej wartości projektu

z pominięciem projektów o najniższych i najwyższych kosztach jednostkowych. Relacja wartości projektów do wartości wskaźników ***(bez 3 skrajnych kj max i min)*** dała następujące rezultaty:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Dane z projektów (z)realizowanych** | **Dane ze złożonych wniosków** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 592,40 zł/m2 | 824,92 zł/m2 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 10 150,29 zł/tona | 18 249,27 zł/tona |

Ze względu na fakt, że dla projektów realizowanych na podstawie konkursów ogłaszanych w latach 2016 – 2017 dane nie uwzględniają m.in. wzrostu cen ani zwiększonych wymagań w związku ze zmianą Warunków Technicznych dla budynków (2017, 2019/2021) proponuje się do dalszych wyliczeń stosować odniesienie do kosztów wyszacowanych na podstawie wniosków złożonych w konkursie nr RPDS.03.03.01-IZ.00-02-414/20.

Dla porównania danych uzyskanych opisaną wyżej metodą, wyliczono również koszty jednostkowe w oparciu o alternatywne metody:

a) średnią dla dofinansowania w relacji do średniej wartości wskaźników, ale bez odrzucania projektów o skrajnych wartościach kosztów jednostkowych („średnia”)

b) wyliczenie mediany w oparciu o uprzednio wyliczone koszty jednostkowe dla każdego projektu, również bez odrzucania projektów o skrajnych wartościach kosztów jednostkowych („mediana”).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Średnia bez skrajnych** | **Średnia** | **Mediana** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 824,92 zł/m2 | 793,25 zł/m2 | 954,51 zł/m2 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 18 249,27 zł/tona | 8 880,67 zł/tona | 17 159, 74 zł/tona |

Przyjmując za punkt wyjścia dalszych wyliczeń kwotę 1 500 000 € (jako bazową do wstępnych wyliczeń), przy kursie równym kursowy średniemu dla 2020 r. tj. 4,4346 zł/€ daje kwotę 6 651 900,00 zł przy uwzględnieniu kosztu jednostkowego wyliczonego z relacji wartości projektów do wartości wskaźników *(bez uwzględnienia projektów dla kosztów jednostkowych skrajnych - 3 max i min)*, można uzyskać następujące wartości wskaźników:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość bez korekty** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 8 064 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 365 |

Dla przykładu, projekt jednej z gmin (Lubań, m.) o wartości dofinansowania 6 800 000 zł oszacowano na następujące wartości:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość z wniosku** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 7 124 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 421 |

Projekt jednego z powiatów (Średzki) o wartości dofinansowania 6 374 305 zł:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość z wniosku** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 11 841 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 528 |

Uśrednione wartości wskaźników nie odbiegają zatem w znaczący sposób od wartości w konkretnych projektach o podobnej wartości dofinansowania.

Ze względu na czynniki zewnętrzne, takie jak np. inflacja wskaźniki powinny jednak zostać skorygowane o współczynnik ryzyka. Ponieważ projekty powinny zostać zrealizowane w ciągu 3 lat, proponowana wartość to korekta w dół o 11%, co odpowiada inflacji od stycznia 2018 r. do stycznia 2021 r.[[38]](#footnote-38) i stanowi prognozowaną wartość inflacji w czasie realizacji projektów.

Po obniżeniu o 11% wartości wskaźnika prezentują się następująco:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość po korekcie** |
| Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji – programowy [m2] | 7 177 |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [ton równoważnika CO2] | 324 |

Następnie wzięto pod uwagę dostępną alokacje na kodzie interwencji 013. Renowacja infrastruktury publicznej dla celów efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i środki wsparcia – 9 201 167 euro i dokonano proporcjonalnych wyliczeń bazując na danych przedstawionych w powyższej metodologii, aby określić wartości docelowe poszczególnych wskaźników.

Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji (m2:

Dla bazowej alokacji 1 500 000 euro – wartość wskaźnika – 7 177

**Dla docelowej alokacji po kodzie interwencji 013 – wartość wskaźnika proporcjonalnie wynosi: 44 025**

Redukcja emisji gazów cieplarnianych: szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych:

Dla bazowej alokacji 1 500 000 euro – wartość wskaźnika – 324

**Dla docelowej alokacji po kodzie interwencji 013 – wartość wskaźnika proporcjonalnie wynosi: 1987**

***12.4 Inwestycje społeczne dla osób potrzebujących***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 1 | **Liczba wspartych obiektów, w których realizowane są usługi społeczne** | szt. | REACT-EU | Region słabiej rozwinięty | 6 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Przy wyliczeniach wartości wskaźnika posłużono się kosztem jednostkowym, który był brany pod uwagę dla tożsamego wskaźnika w PI 6.1 i wynosi **1 931 468 PLNPLN.**  Alokacja na ten wskaźnik wynosi 3 127 578 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 11 102 901,90 PLN (kurs za euro 3.55 PLN).  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy:  11 102 901,90 PLN/1 931 468 PLN = 6  **Na podstawie powyższych wyliczeń wartość docelową dla wskaźnika przyjęto na poziomie 6** | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
| 2 | **Liczba wspartych obiektów infrastruktury przedszkolnej** | szt | REACT-EU | Region słabiej rozwinięty | 10 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Koszt jednostkowy zaczerpnięto z metodologii dla tożsamego wskaźnika w PI 7.1 oraz 7.2 i wynosi 992 456 PLN  Alokacja na realizację wskaźnika wynosi 90 % z całości 3 127 578 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 9 992 612 PLN (według kursu 3,55 PLN/EUR).  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  9 992 612 PLN/992 456 PLN = 10 sztuk | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | **Liczba wspartych obiektów infrastruktury edukacji ogólnej** | szt. | REACT-EU | Region słabiej rozwinięty | 17 | SL 2014 | Raz na rok |
| Koszt jednostkowy zaczerpnięty z metodologii zastosowanej dla tożsamego wskaźnika w PI 7.1 i 7.2 i wynosi 644 552 PLN  Alokacja na realizację wskaźnika wynosi 3 127 578 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 11 102 902 PLN (według kursu 3,55 PLN/EUR).  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  11 102 902 PLN/644 552 = 17 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Fundusz** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość docelowa (2023)** | | | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **M** | **K** | **O** |
|  | **Liczba utworzonych obiektów opieki nad dziećmi do 3 roku życia** | szt | REACT-EU | Region słabiej rozwinięty | 1 | | | SL 2014 | Raz na rok |
| Alokacja na realizację wskaźnika wynosi 10% z całości kwoty zaplanowanej na potrzeby wczesnej edukacji elementarnej i opieki nad dzieckiem ( 3 127 578 EUR ) tj. 312 758 EUR, co w przeliczeniu na PLN wynosi 1 110 290,19 zł PLN (według kursu 3,55 PLN/EUR).  Przy wyliczeniach wartości wskaźnika posłużono się kosztem jednostkowym, który był brany pod uwagę dla tożsamego wskaźnika w PI 6.1 i wynosi 1 536 833 PLN.  Wartość docelową wskaźnika otrzyma się dzieląc dostępną alokację przez koszt jednostkowy przeliczony wskaźnikami makroekonomicznymi:  1 110 290,19/ 1 536 833 = 0,72 sztuki.  Na podstawie powyższych wyliczeń wartość docelową dla wskaźnika przyjęto na poziomie 1. | | | | | | | | | |

**Wskaźniki rezultatu**

**12.1 Zwiększenie jakości i dostępności usług zdrowotnych w walce z pandemią COVID-19**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Liczba porad udzielonych w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej przypadających na jednego mieszkańca** | osoby | Region słabiej rozwinięty | 7,6 | 2020 | 8,7 | GUS | Raz na rok |
|  | W województwie dolnośląskim wartość wskaźnika dla roku bazowego 2020 wyniosła 7,6 porad na 1 mieszkańca (dane GUS), co wskazuje na znaczny spadek udzielonych w formie ambulatoryjnej porad w 2020 r. w stosunku do 2019 r., w którym liczba porad wyniosła 8,7.  Ogółem w 2020 r. w stosunku do 2019 r. nastąpił spadek liczby specjalistycznych porad lekarskich o 14,6% (wg GUS). Związane jest to z pandemią COVID-19, która wpłynęła na ograniczenie porad udzielonych w formie ambulatoryjnej ze względu na zamknięcie przychodni i ograniczony dostęp do usług medycznych.  W latach 2017-2019 liczba udzielonych ambulatoryjnych porad charakteryzowała się stałym współczynnikiem wzrostu (0,1), jednakże w wyniku pandemii trend ten został zahamowany i nastąpił spadek – w 2020 r. spadek o 1,10 porad przypadających na mieszkańca do poziomu 7,6.  W związku z tym, że w 2020 r. uruchomiono na szeroką skalę świadczenie usług medycznych w postaci teleporad, a także nastąpił gwałtowny ich rozwój, można spodziewać się, że w kolejnych latach (2021-2023) liczba porad udzielonych w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej powróci do stanu sprzed pandemii, tj. do poziomu 8,7 porad przypadających na jednego mieszkańca. | | | | | | | |

***12.2 Inwestycje przyczyniające się do ograniczania niskiej emisji.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Średnioroczne stężenie pyłu PM10 w województwie dolnośląskim** | μg/m3 | Region słabiej rozwinięty | 21,14 | 2020 | 17,84 | WIOŚ | 2023 |
| **Część ogólna**  Jakość powietrza województwa dolnośląskiego kontrolowana jest poprzez pomiary podstawowych zanieczyszczeń powietrza, dla których określone są dopuszczalne lub docelowe poziomy w powietrzu.  Stacje i punkty pomiarowe zlokalizowane są głównie na terenach miejskich, a także w rejonach oddziaływania największych zakładów Dolnego Śląska.  Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i benzo(a)pirenem. Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.  Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania: 24 godziny (50 μg/m3) i rok kalendarzowy (40 μg/m3).  **Opis przyjętych założeń i czynników, jakie miały wpływ na przyjętą wartość docelową**  Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego są jednym z największych problemów ochrony powietrza nie tylko na Dolnym Śląsku, ale i w Polsce.  Przyczyną przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wysokiego poziomu pyłu PM10 w sezonie grzewczym na obszarze województwa było wzmożone spalanie paliw do celów grzewczych, powodujące zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza. Niekorzystne warunki meteorologiczne (niska temperatura powietrza, ukształtowanie terenu, prędkości wiatru poniżej 1,5 m/s oraz wystąpienie inwersji temperatury) powodowały kumulowanie się zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery.  Przekroczenia średniodobowej wartości normatywnej pyłu zawieszonego PM10 występuje głównie w sezonie grzewczym (najwyższe stężenia rejestrowano w pierwszej połowie lutego oraz w grudniu).  Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, szczególnie pyłu  i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za ponad 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach. Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależna jest przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych w nich paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków sprzed 1944 r., o dużych stratach cieplnych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe. Dodatkowo jednym z największych problemów jest spalanie odpadów w piecach domowych.  Emisja niebezpiecznych substancji wynikająca z ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza, tj. nisko nad ziemią, wieku pojazdów, znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.  W celu oszacowania wartości docelowej wskaźnika **„Średnioroczne stężenie pyłu PM10”** przyjęto następujące kryteria wyboru stacji monitoringu powietrza będących elementami sieci Państwowego Monitoringu  Powietrza (PMŚ):   1. Pomiary prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu; 2. Pomiary w zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM10, który jest substancją najbardziej reprezentatywną dla podejmowanych inwestycji w zakresie poprawy stanu jakości powietrza; 3. Pomiary prowadzone na stacji stałej (nie mobilnej), z uwagi na trwałą lokalizację stacji i w konsekwencji możliwość porównywania wyników pomiarowych średniorocznych; 4. W pierwszej kolejności wybrano stacje, na których prowadzony jest pomiar w sposób automatyczny, a w dalszej pomiar manualny grawimetryczny); 5. Wybrano stacje zlokalizowane w większych miastach tj. Wrocław, Legnica, Wałbrzych, Jelenia Góra oraz cztery stacje przedstawiające stan powietrza na pozostałym obszarze województwa.   *Tabela 1 Stężenia średnioroczne wg banku danych pomiarowych WIOŚ na terenie województwa dolnośląskiego w 2020 r.*   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Lp.** | **Miejscowość** | **Adres stacji pomiarowej** | **Metoda pomiaru** | **Kompletność pomiaru w 2020r.** | | 1 | Wrocław | Wybrzeże J. Conrada Korzeniowskiego | A | 97,8 % | | 2 | Legnica | Al. Rzeczypospolitej | A | 100,0% | | 3 | Wałbrzych | ul. Wysockiego | A | 96,4 % | | 4 | Jelenia Góra | Ul. Ogińskiego | A | 97,7 % | | 5 | Ząbkowice Śląskie | ul. Powstańców Warszawy | A/M | 95,2 % | | 6 | Zgorzelec | ul. Bohaterów Getta | M | 98,4 % | | 7 | Polkowice | ul. Kasztanowa | M | 95,5 % | | 8 | Szczawno-Zdrój | Ul. Kolejowa | M | 98,9 % | |  | | | | | | |   **Wyliczona wartość wskaźnika**  Bazując na danych uzyskanych z ww. stacji pomiarowych w okresie 2014-2020 uzyskujemy trend   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | lata | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | Średnioroczne stężenie pyłu PM10 [μg/m3] | 33,80 | 30,33 | 29,83 | 28,43 | 30,43 | 24,29 | 21,14 | | Spadek stężenia PM10 | 0,08 | 3,47 | 0,50 | 1,40 | 2,00 | 6,14 | 3,15 |   Mając na uwadze, że perspektywa finansowa 2014-2020 zbliża się do końca i w związku z tym w najbliższych latach zauważalny będzie spadek finansowania inwestycji (głównie ze środków UE), mających wpływ na zmniejszenie stężenia PM10 (głównie inwestycje w zakresie wymiany źródeł ciepła i termomodernizacji), należy się spodziewać, że postęp spadku emisji PM10 również ulegnie spowolnieniu.  Zakładając, ze gwałtowny spadek w 2019 r. był spadkiem incydentalnym, wyliczono, że uśredniony trend spadku stężenia pyłu PM10 wynosi rocznie 1,1 [μg/m3], stąd **wartość wskaźnika dla 2023 r. wynosi 17,84 [μg/m3]** | | | | | | | | |

***12.3 Inwestycje wzmacniające MŚP z wychodzenia z pandemii COVID-19***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych** | % | Region słabiej rozwinięty | 20,00 | 2019 | 21,00 | GUS | Raz na rok |
| Działalność innowacyjna, będąca wynikową zaangażowania przedsiębiorstw we wszelkie aktywności związane z wprowadzaniem innowacji, ich kreowaniem oraz promocją, jest niezwykle podatna na zmiany koniunktury gospodarczej. W latach 2016-2018 obserwowany był na świecie rozwój gospodarczy, którego głównym efektem było tworzenie szeroko rozumianej informatyzacji światowej gospodarki, co nie przełożyło się w działalności przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce – widoczny wzrost wprowadzanych innowacji był w 2014 r. (wzrost udziału w stosunku do 2012 r. o 1,4 p.p.). Natomiast latach 2015-2017 zauważyć można spadek udziału innowacji w stosunku do roku 2012. Światowy rozwój gospodarczy znalazł odbicie w polskich przedsiębiorstwach dopiero w roku 2018 r., w którym to nastąpiło wyrównanie wartości z rokiem bazowym (2012 r.). W kolejnym roku udział innowacji utrzymał się na podobnym jak w 2018 r. poziomie. Natomiast, ze względu na wybuch pandemii COVID-19 i jej wpływ na gospodarki w Polsce i na całym świecie (lockdown, zamknięcie rynków zbytu, ograniczenia w dostępie do surowców i produktów oraz przestoje produkcyjne), w roku 2020 i latach kolejnych spodziewany jest spadek inwestycji w innowacje w przedsiębiorstwach przemysłowych. Można założyć, biorąc pod uwagę powolną stabilizację gospodarek, że w latach 2022-2023 będzie następowała również powolna odbudowa potencjału inwestycyjnego, w tym potencjału innowacyjnego, przedsiębiorstw przemysłowych, stąd prognozuje się, że wartość wskaźnika może w 2023 r. osiągnąć 21% | | | | | | | | |

***12.4 Inwestycje społeczne dla osób potrzebujących***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Wskaźnik** | **Jednostka pomiaru** | **Kategoria regionu**  **(w stosownych przypadkach)** | **Wartość bazowa** | **Rok bazowy** | **Wartość docelowa (2023)** | **Źródło danych** | **Częstotliwość pomiaru** |
| **1** | **Odsetek dzieci w wieku 3-4 lata objętych wychowaniem przedszkolnym** | **%** | **Region słabiej rozwinięty** | **84,0** | **2020** | **87,0** | **GUS** | **Raz na rok** |
| **Wartość docelową wskaźnika została oszacowana na podstawie przybliżonych informacji powziętych od potencjalnych beneficjentów i teoretycznego trendu na podstawie danych statystycznych.** | | | | | | | | |

1. Lista obejmuje tylko te wspólne wskaźniki produktu, dla których określono wartość docelową. [↑](#footnote-ref-1)
2. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-2)
3. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-3)
4. Praca zespołowa; Instytut Energetyki Odnawialnej (ED BREC IEO); Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii – wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020; Grudzień 2011, Warszawa [↑](#footnote-ref-4)
5. Praca zespołowa; Instytut Energetyki Odnawialnej (ED BREC IEO); Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii – wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020; Grudzień 2011, Warszawa [↑](#footnote-ref-5)
6. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o mocy cieplnej do 5 MW, IOŚ-PIB, Warszawa 2013 [↑](#footnote-ref-6)
7. www.rockwool.pl/ocieplenie-domu/s/termomodernizacja/termomodernizacja (18.01.14) [↑](#footnote-ref-7)
8. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2008 nr 223 poz. 1459 z późn zm.) [↑](#footnote-ref-8)
9. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2011 nr 94 poz. 551 z późn zm.) [↑](#footnote-ref-9)
10. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zm.) [↑](#footnote-ref-10)
11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) [↑](#footnote-ref-11)
12. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. 2008 nr 223 poz. 1459 z późn zm.) [↑](#footnote-ref-12)
13. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) [↑](#footnote-ref-13)
14. Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającej dyrektywę Rady 93/76/EWG [↑](#footnote-ref-14)
15. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE [↑](#footnote-ref-15)
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 1999 nr 74 poz. 836 z późn. zm.) [↑](#footnote-ref-16)
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) [↑](#footnote-ref-17)
18. Dyrektywa 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków [↑](#footnote-ref-18)
19. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 926) [↑](#footnote-ref-19)
20. Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej (M.P. 2013.15 z dnia 11 stycznia 2013 r.) [↑](#footnote-ref-20)
21. Bukowski M. (red.), 2050.pl podróż do niskoemisyjnej przyszłości, Instytut Badań Strukturalnych/ Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2013. [↑](#footnote-ref-21)
22. Zaborowski M., Definicja głębokiej termomodernizacji, Wersja robocza nr 2 z dn. 14.07.2013 r., Instytut Ekonomii Środowiska, 2013. [↑](#footnote-ref-22)
23. Powierzchnia użytkowa obliczana zgodnie z zasadami określonymi przez Prawo Budowlane, odpowiednimi normami, wynikająca z dokumentacji projektowej (projekt budowlany) obiektu. [↑](#footnote-ref-23)
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) [↑](#footnote-ref-24)
25. Ustawa z dnia 2 grudnia 1999 r. o narodowym spisie powszechnym ludności i mieszkań w 2002 r. Miejsce publikacji Dz. U. 2000 r. Nr 1 poz. 1 oraz Instrukcja metodologiczna do Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań w 2002 r. Miejsce publikacji GUS, Warszawa [↑](#footnote-ref-25)
26. Wielkość dotacji na jednostkę produktu/rezultatu (wielkość dotacji założona dla osiągnięcia jednej jednostki produktu/rezultatu) powinna uwzględniać intensywność planowanego wsparcia, koszty kwalifikowane na jednostkę produktu/rezultatu, czyli ile trzeba będzie wydać środków (bez względu na źródło finansowania) dla osiągnięcia jednej jednostki produktu/rezultatu. [↑](#footnote-ref-26)
27. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-27)
28. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-28)
29. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-29)
30. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-30)
31. Lista ta obejmuje wspólne wskaźniki rezultatu, dla których wartości docelowe zostały ustalone oraz wszystkich wszystkie wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu. Wartości docelowe dla wspólnych wskaźników rezultatu muszą być skwantyfikowane. Wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu mogą być określone ilościowo lub jakościowo. MIR rekomenduje stosowanie wyłącznie wskaźników wyrażonych ilościowo lub jakościowo i ilościowo łącznie. [↑](#footnote-ref-31)
32. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-32)
33. Lista ta obejmuje wspólne wskaźniki rezultatu, dla których wartości docelowe zostały ustalone oraz wszystkich wszystkie wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu. Wartości docelowe dla wspólnych wskaźników rezultatu muszą być skwantyfikowane. Wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu mogą być określone ilościowo lub jakościowo. MIR rekomenduje stosowanie wyłącznie wskaźników wyrażonych ilościowo lub jakościowo i ilościowo łącznie. [↑](#footnote-ref-33)
34. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-34)
35. Lista ta obejmuje wspólne wskaźniki rezultatu, dla których wartości docelowe zostały ustalone oraz wszystkich wszystkie wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu. Wartości docelowe dla wspólnych wskaźników rezultatu muszą być skwantyfikowane. Wskaźniki rezultatu specyficzne dla programu mogą być określone ilościowo lub jakościowo. MIR rekomenduje stosowanie wyłącznie wskaźników wyrażonych ilościowo lub jakościowo i ilościowo łącznie. [↑](#footnote-ref-35)
36. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 288/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. ustanawiające zasady, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, w odniesieniu do wzoru dla programów operacyjnych w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” w odniesieniu do wzoru dla programów EWT w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” [↑](#footnote-ref-36)
37. do wskaźnika nie są wliczane szkolenia bezkosztowe. Przez "formy szkoleniowe" rozumie się m.in.: szkolenia, warsztaty, studia [↑](#footnote-ref-37)
38. Zgodnie z kalkulatorem inflacji dostępnym na stronie <https://www.finanse.mf.gov.pl/pp/kalkulatory/kalkulator-inflacji?p_p_id=mfportalinflationcalc_WAR_mfportalportlet_INSTANCE_wF11&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_mfportalinflationcalc_WAR_mfportalportlet_INSTANCE_wF11_javax.portlet.action=inflationCalcAction> inflacja w okresie 1 stycznia 2018 r. – 1 stycznia 2021 r. wyniosła 11,12% [↑](#footnote-ref-38)