

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rodzaj	Typ	Poziom pomiaru	Charakter	Wskaźnik Ramy Wykonania	Definicja wskaźnika
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy – krajowy	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy ilość zaoszczędzonego w wyniku realizacji projektu ciepła w dystrybucji w ciągu pełnego roku po zakończeniu projektu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Oszczędność energii</u> – 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 (art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><u>Efektywność energetyczna</u> – stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację,</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>niezbędnej do uzyskania tego efektu (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p><u>Wartość bazowa</u>: należy zawsze wpisać zero;  <u>wartość docelowa</u>: należy odjąć od końcowego zużycia ciepła w okresie 1 roku przed rozpoczęciem realizacji projektu, końcowe zużycie ciepła w okresie 1 roku od zakończenia realizacji projektu (lub uruchomienia przedsięwzięcia) i podać w GJ/rok. Pomiar należy dokonać we wszystkich obiektach, procesach technologicznych, instalacjach, objętych projektem, w których realizowane były działania mające na celu zmniejszenie zużycia ciepła.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku modernizacji energetycznej budynków oblicza się różnicę między rocznym zużyciem ciepła w roku bazowym w stosunku do rocznego zużycia ciepła po zakończeniu projektu, ale wskaźnik należy skorygować o wszelkie działania niezwiązane z realizacją projektu a sprzyjające zmniejszeniu zużycia ciepła (np. wyłączenia z eksploatacji części budynku) (inaczej mówiąc, do wyliczeń wskaźnika przed i po realizacji projektu należy przyjąć identyczną kubaturę budynku – z okresu przed realizacją projektu).</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b>  <u>Wartość początkowa:</u> w okresie 12 pełnych miesięcy poprzedzających moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub rozpoczęcie realizacji projektu; <u>wartość końcowa:</u> w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia (wartość docelowa = wartość początkowa – wartość końcowa).</p> <p><b>Źródło danych</b>          Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej przed realizacją projektu, dokumentacji powykonawczej, norm technicznych, testów i badań, wykorzystanych np. w świadectwach charakterystyki energetycznej (zbioru danych i wskaźników energetycznych budynku lub części budynku, określających całkowite zapotrzebowanie na energię niezbędną do ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem) zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków wraz z dokumentami</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							wykonawczymi (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej).
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30)</b>	MW	rezultat bezpośredni	kluczowy – wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy wzrost zdolności wytwarzania energii odnawialnej w wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu . Obejmuje energię elektryczną i ciepłą.</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost zdolności wytwarzania wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od zdolności wytwarzania energii odnawialnej po projekcie należy odjąć zdolność wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do zdolności wytwarzania (maksymalnej produkcji wykorzystującej 100% mocy produkcyjnych), a nie do faktycznej rocznej produkcji energii, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii odnawialnej również w przypadku kogeneracji,</li> <li>· w przypadku budowy od podstaw instalacji</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wartość wskaźnika jest równa sumie wartości docelowej wskaźników: <b><i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych oraz Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych.</i></b></li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> W okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji powykonawczej inwestycji, a także w przypadku rozbudowy lub modernizacji – dokumentacji technicznej sprzed realizacji projektu.</p>
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych</b>	MWe	rezultat bezpośredni	kluczowy – wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy wzrost zdolności wytwarzania energii elektrycznej w wybudowanych,</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>przebudowanych lub wyposażonych instalacjach odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu.</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost zdolności wytwarzania energii elektrycznej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od zdolności wytwarzania energii elektrycznej po projekcie należy odjąć zdolność wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do zdolności wytwarzania (maksymalnej produkcji wykorzystującej 100% mocy produkcyjnych), a nie do faktycznej rocznej produkcji energii, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji,</li> <li>w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>wartość tego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych</i> jest równa wartości docelowej wskaźnika</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p><i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30).</i></p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> W okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji powykonawczej inwestycji, a także w przypadku rozbudowy lub modernizacji – dokumentacji technicznej sprzed realizacji projektu</p>
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych</b>	MWt	rezultat bezpośredni	kluczowy – wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy wzrost zdolności wytwarzania energii cieplnej w wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacjach odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu.</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost zdolności wytwarzania energii cieplnej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od zdolności wytwarzania energii cieplnej po projekcie należy odjąć zdolność</p>
--	--	--	--	--	--	--

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p>wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do zdolności wytwarzania (maksymalnej produkcji wykorzystującej 100% mocy produkcyjnych), a nie do faktycznej rocznej produkcji energii, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p> <p><b>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji,</li> <li>w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>wartość tego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych</i> jest równa wartości docelowej wskaźnika <i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30)</i>.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b></p> <p>W okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia. <b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji powykonawczej inwestycji, a także w przypadku rozbudowy lub modernizacji – dokumentacji technicznej sprzed realizacji projektu.
<b>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI34)</b>	tony równoważnika CO <sub>2</sub> /rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych. Wskaźnik dotyczy interwencji bezpośrednio nakierowanych na zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych (patrz wskaźnik CI30) lub zmniejszenie zużycia energii poprzez działania nakierowane na oszczędności energii (patrz wskaźniki CI31 i 32). Tym samym wyliczenie wskaźnika jest obowiązkowe tylko tam, gdzie zastosowano wskaźniki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30)</li> <li>• Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej</li> <li>• Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej</li> <li>• Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI31)</li> <li>• Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI32)</li> </ul>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej</li> <li>Liczba zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej</li> </ul> <p><u>Gazy cieplarniane</u> – gazy, o których mowa z załączniku do ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji tj. dwutlenek węgla (ditlenek węgla CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), podtlenek azotu (N<sub>2</sub>O), heksafluorek siarki (SF<sub>6</sub>), trifluorek azotu (NF<sub>3</sub>), fluorowęglowodory (HFCs), perfluorowęglowodory (PFCs).</p> <p><u>Emisja</u> – wprowadzane w wyniku działalności człowieka, bezpośrednio lub pośrednio do powietrza, gazy cieplarniane lub inne substancje (art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji).</p> <p><u>Emisja uniknięta</u> – wielkość emisji, jaka mogłaby zostać wprowadzona do powietrza w danym roku z instalacji w ramach technologii stosowanych powszechnie do wytwarzania określonego produktu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a na skutek zastosowania innego rozwiązania technicznego lub technologicznego albo innych surowców lub paliw w nowej instalacji nie została wprowadzona do powietrza (art. 2 pkt 6 ustawy z</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji).</p> <p><u>Emisja zredukowana</u> – niewynikająca z obniżenia produkcji wielkość emisji, jaka nie została wprowadzona do powietrza w danym roku z instalacji istniejącej wskutek podjętych działań modernizacyjnych, mających na celu obniżenie wielkości emisji przypadającej na jednostkę powstającego produktu lub jednostkę wykorzystywanego surowca, materiału lub paliwa w zakładzie, na którego terenie jest położona instalacja (art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji).</p> <p><u>Energia pierwotna</u> – energia zawarta w pierwotnych nośnikach energii, pozyskiwanych bezpośrednio ze środowiska, w szczególności: węgla kamiennym energetycznym (łącznie z węglem odzyskanym z hałd), węgla kamiennym koksowym, węgla brunatnym, ropie naftowej (łącznie z gazoliną), gazie ziemnym wysokometanowym (łącznie z gazem z odmetanowania kopalń węgla kamiennego), gazie ziemnym zaazotowanym, torfie do celów opałowych oraz energię: wody, wiatru, słoneczną, geotermalną – wykorzystywane do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, a także biomasę w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p>biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. Nr 169, poz. 1199, z późn. zm.2)) (art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p><u>Wartość bazowa</u>: należy wpisać zawsze wartość zero; <u>wartość docelowa</u>: należy zliczyć łączny szacunkowy roczny spadek na koniec pierwszego roku od momentu zakończenia realizacji projektu (ewentualnie od uruchomienia przedsięwzięcia), a nie całkowity spadek w całym okresie odniesienia</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku projektów dotyczących produkcji energii odnawialnej, prognoza musi opierać się na wielkości emisji unikniętej. Należy założyć, że energia odnawialna jest neutralna i nie emituje gazów cieplarnianych, dlatego wielkość emisji unikniętej można wyliczyć na bazie ilości energii w GJ możliwej do wyprodukowania przez wspartą infrastrukturę w ciągu roku po zakończeniu projektu (wielkość tej energii należy wyliczyć z mocy produkcyjnej instalacji OZE wyrażonej w MW, mnożąc ją przez czas pracy urządzenia, czyli liczbę dni w roku i 24 godziny na dobę i przeliczając na GJ stosując zależność 1 MWh = 3,6 GJ). Następnie należy wyliczyć wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> (WE) dla paliwa, które służyło do produkcji tej energii przed realizacją projektu (np. węgiel kamienny,</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>węgiel brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny, drewno opałowe itd.). Dane dotyczące wskaźników emisji CO<sub>2</sub> i rodzajów działalności należy pobrać z raportów Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE), Dane w raportach są podawane w jednostkach kg/GJ, dlatego wyliczony ekwiwalent należy podzielić przed 1000 i podać w tonach,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w przypadku projektów polegających na oszczędności energii, prognoza musi opierać się na wielkości emisji zredukowanej. Należy ją wyliczyć jako ilość energii pierwotnej oszczędzonej w pełnym roku po realizacji projektu (lub uruchomieniu przedsięwzięcia) dzięki realizacji projektu. Oszczędność energii można wyliczyć na podstawie potencjalnej produkcji energii w ciągu roku przed realizacją projektu, od której należy odjąć potencjalną produkcję energii w ciągu roku od zakończenia realizacji projektu (wielkość obu energii należy wyliczyć z mocy produkcyjnej instalacji przed i po projekcie wyrażonej w MW, mnożąc je przez czas pracy urządzenia, czyli liczbę dni w roku i 24 godziny na dobę i przeliczając na GJ stosując zależność 1 MWh = 3,6 GJ). Jeżeli oszczędność (wzrost efektywności energetycznej) dotyczy instalacji OZE, wartość wskaźnika „Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI34)” będzie równa zero, bowiem zakłada się, że energia</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>odnawialna jest neutralna i nie emituje gazów cieplarnianych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>można użyć tego wskaźnika również opcjonalnie w przypadku projektu mającego wpływ na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych wykorzystującego inne wskaźniki.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> Pomiar szacunkowy, na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> Szacunkowy spadek emisji gazów, objęty wskaźnikiem, musi dotyczyć okresu 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnym do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej instalacji przed realizacją projektu, dokumentacji powykonawczej, norm technicznych, testów i badań, zawartych np. świadectwach charakterystyki energetycznej (zbioru danych i wskaźników energetycznych budynku lub części budynku, określających całkowite zapotrzebowanie na energię niezbędną do ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem) zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 sierpnia</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków wraz z dokumentami wykonawczymi (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej). Dane dotyczące wskaźników emisji (WE) przeliczeniowych na ekwiwalent CO2 należy pozyskać z aktualnych na dzień złożenia wniosku o dofinansowanie raportów Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE). Ostatni dostępny raport dotyczy roku 2015: „Wartości opałowe (WO) i Wskaźniki emisji CO2 (WE) w roku 2012 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2015”. Raporty dla wszystkich lat są gromadzone i dostępne na stronie: <a href="http://www.kobize.pl/pl/article/monitorowanie-raportowanie-weryfikacja-emisji/id/318/tabele-wo-i-we">http://www.kobize.pl/pl/article/monitorowanie-raportowanie-weryfikacja-emisji/id/318/tabele-wo-i-we</a></p>
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii, a także z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Instalacja odnawialnego źródła energii</i> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><i>Odnawialne źródło energii</i> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><i>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<b>Sposób pomiaru</b>
						<p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii elektrycznej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych po projekcie (wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii elektrycznej w ciągu roku</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> <li>· w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>· <b>wartość wskaźnika jest równa sumie wartości docelowej wskaźników: <i>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE oraz Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i></b></li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> Początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii. <u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). <u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii elektrycznej wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych po projekcie</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p>(wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii elektrycznej w ciągu roku</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> <li>wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i> powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b></p> <p>Początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia. <b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.
<b>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii. <u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). <u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno - użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerothermalną, energię geothermalną, energię hydrothermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii elektrycznej wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych po projekcie (wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii elektrycznej w ciągu roku</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p>· wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</i> powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> Początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<b>Definicja</b>
<b>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWht/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii, a także z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii cieplnej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych po projekcie (wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii cieplnej w ciągu roku.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> <li>· w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>· <b>wartość wskaźnika jest równa sumie wartości docelowej wskaźników: Produkcja energii</b></li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>ciepłej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE oraz Produkcja energii ciepłej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfikacji projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> Wartość początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfikacji projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii ciepłej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
<b>Produkcja energii ciepłej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</b>	MWht/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii ciepłej z nowo wybudowanych instalacji</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>odnawialnego źródła energii.</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerothermalną, energię geothermalną, energię hydrothermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p>
--	--	--	--	--	--	--

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii cieplnej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych po projekcie (wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii cieplnej w ciągu roku.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> <li>· wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i> powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> Wartość początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii cieplnej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWht/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i</p>



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerothermalną, energię geothermalną, energię hydrothermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost wielkości wytwarzanej energii cieplnej wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacji</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p>odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu – od wielkości wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych po projekcie (wartość końcowa) należy odjąć wielkość wytwarzanej energii przed projektem (wartość początkowa). Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii cieplnej w ciągu roku.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</li> <li>· wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</i> powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b></p> <p>Wartość początkowa: okres 12 miesięcy poprzedzający moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub moment rozpoczęcia</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>projektu; wartość końcowa: w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii cieplnej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej	MWh/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy ilość zaoszczędzonej w wyniku realizacji projektu energii elektrycznej w dystrybucji w ciągu pełnego roku po zakończeniu projektu w stosunku do roku bazowego.</p> <p><u>Oszczędność energii</u> – 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 (art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><u>Efektywność energetyczna</u> – stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu,</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p><u>Wartość bazowa</u>: należy zawsze wpisać zero; <u>wartość docelowa</u>: należy odjąć od końcowego zużycia energii elektrycznej w okresie 1 roku przed rozpoczęciem realizacji projektu, końcowe zużycie energii elektrycznej w okresie 1 roku od zakończenia realizacji projektu (lub uruchomienia przedsięwzięcia) i podać w MWh/rok. Pomiar należy dokonać we wszystkich obiektach, procesach technologicznych, instalacjach, objętych projektem, w których realizowane były działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii elektrycznej.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku modernizacji energetycznej budynków oblicza się różnicę między rocznym zużyciem energii elektrycznej w roku bazowym w stosunku do rocznego zużycia energii elektrycznej po zakończeniu projektu, ale wskaźnik należy skorygować o wszelkie działania niezwiązane z realizacją projektu a sprzyjające zmniejszeniu zużycia energii (np. wyłączenia z eksploatacji części budynku,</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>zmniejszenia zatrudnienia) (inaczej mówiąc, do wyliczeń wskaźnika przed i po realizacji projektu należy przyjąć identyczną kubaturę budynku – z okresu przed realizacją projektu).</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> <u>Wartość początkowa:</u> w okresie 12 pełnych miesięcy poprzedzających moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub rozpoczęcie realizacji projektu; <u>wartość końcowa:</u> w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia (wartość docelowa = wartość początkowa - wartość końcowa).</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej przed realizacją projektu, dokumentacji powykonawczej, norm technicznych, testów i badań, wykorzystanych np. w świadectwach charakterystyki energetycznej (zbioru danych i wskaźników</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							energetycznych budynku lub części budynku, określających całkowite zapotrzebowanie na energię niezbędną do ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem) zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków wraz z dokumentami wykonawczymi (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej).
<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji</b>	MWhe	Produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy roczną potencjalną wielkość produkcji energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w instalacjach odnawialnego źródła energii objętych projektem. Wskaźnik mierzy, o ile bezwzględnie wzrosła zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, a nie rzeczywistą produkcję tej energii.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Kogeneracja</u> – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego (art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wysokosprawna kogeneracja</u> – wytwarzanie</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>energii elektrycznej lub mechanicznej i ciepła użytkowego w kogeneracji, które zapewnia oszczędność energii pierwotnej zużywanej w: a) jednostce kogeneracji w wysokości nie mniejszej niż 10% w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego lub b) jednostce kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego (art. 3 pkt 38 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost zdolności wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji instalacji wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych w wyniku realizacji projektu – od zdolności wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych po projekcie należy odjąć zdolność wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do potencjalnie wytworzonej energii elektrycznej w ciągu roku, a nie do faktycznej rocznej produkcji energii elektrycznej, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>· wskaźnik dotyczy wyłącznie instalacji odnawialnego źródła energii objętych projektem (mimo, iż nazwa wskaźnika dotyczy ogólnie kogeneracji) z uwagi na możliwe typy projektów realizowane w Działaniu.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Wielkość szacunkowa (potencjalna) – pomiaru należy dokonać na koniec realizacji projektu na podstawie uzyskanej mocy produkcyjnej (przemnożonej przez efektywny czas pracy), osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b></p> <p>Potencjalna produkcja energii musi dotyczyć okresu 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji wytwarzającej energię w Kogeneracji.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

<b>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji</b>	MWht	Produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy roczną potencjalną wielkość produkcji energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w instalacjach odnawialnego źródła energii objętych projektem. Wskaźnik mierzy, o ile bezwzględnie wzrosła zdolność wytwarzania energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, a nie rzeczywistą produkcję tej energii.</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p>Kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego (art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wysokosprawna kogeneracja</u> – wytwarzanie energii elektrycznej lub mechanicznej i ciepła użytkowego w kogeneracji, które zapewnia oszczędność energii pierwotnej zużywanej w: a) jednostce kogeneracji w wysokości nie mniejszej niż 10% w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego lub b) jednostce kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW w porównaniu z wytwarzaniem</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego (art. 3 pkt 38 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wytwarzanie</u> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). Instalacja odnawialnego źródła energii – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy wyliczyć wzrost zdolności wytwarzania energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji instalacji wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych w wyniku realizacji projektu – od zdolności wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych po projekcie należy odjąć zdolność wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do potencjalnie wytworzonej energii cieplnej w ciągu roku, a nie do faktycznej rocznej produkcji energii cieplnej, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p> <p><b>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero,</li> <li>· wskaźnik dotyczy wyłącznie instalacji odnawialnego źródła energii objętych projektem (mimo, iż nazwa wskaźnika dotyczy ogólnie kogeneracji) z uwagi na możliwe typy projektów realizowane w Działaniu.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>Wielkość szacunkowa (potencjalna) – pomiaru należy dokonać na koniec realizacji projektu na podstawie uzyskanej mocy produkcyjnej (przemnożonej przez efektywny czas pracy), osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b></p> <p>Potencjalna produkcja energii musi dotyczyć okresu 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii cieplnej zainstalowanych na wyjściu instalacji wytwarzającej energię w kogeneracji.</p>
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	program, projekt	rozliczeniowy	TAK	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej budynku oraz lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła.</p> <p><u>Przedsięwzięcie termomodernizacyjne</u> – przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest: a) ulepszenie, w wyniku</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, b) ulepszenie w wyniku, którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych, 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 budynku, d) całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych (art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów). W zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej budynków należy</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>wliczyć: 1) ocieplenie ścian, stropów, fundamentów, stropodachów lub dachów; 2) modernizację lub wymianę stolarki okiennej i drzwiowej lub wymiana oszkleń w budynkach na efektywne energetycznie; 3) montaż urządzeń zacieniających okna (np. rolety, żaluzje); 4) izolację cieplną, równoważenie hydrauliczne lub kompleksową modernizację instalacji ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej; 5) likwidację liniowych i punktowych mostków cieplnych; 6) modernizację systemu wentylacji poprzez montaż układu odzysku (rekuperacji) ciepła (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej).</p> <p>W zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w zakresie lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła należy wliczyć: 1) wymianę lub modernizację grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych z zastosowaniem urządzeń i technologii o wyższej efektywności energetycznej (izolacje, napędy, wymienniki); 2) modernizację systemów zasilanych z grupowych węzłów cieplnych poprzez przebudowę tych systemów na węzły indywidualne; 3) instalację lub modernizację systemów automatyki i monitoringu pracy węzłów i sieci ciepłowniczych; 4) wymianę lokalnych układów chłodniczych i</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>klimatyzacyjnych; 5) zastosowanie układów kogeneracyjnych w lokalnych źródłach ciepła; 6) modernizację lokalnych kotłowni. (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej). <i>Przepisy techniczno-budowlane</i> – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. <i>Lokalna sieć ciepłownicza</i> – sieć ciepłownicza dostarczająca ciepło do budynków z lokalnych źródeł ciepła (art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów)</p> <p><u>Lokalne źródło ciepła</u> – a) kotłownia lub węzeł cieplny, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku, b) ciepłownia osiedlowa lub grupowy wymiennik ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11,6 MW, dostarczająca ciepło do budynków (art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów)</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· do wskaźnika należy wliczyć budynek, w</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>którym nastąpiło zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>do wskaźnika należy wliczyć budynek, w którym nastąpiło ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,</li> <li>do wskaźnika należy wliczyć budynek, w którym nastąpiło wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynku,</li> <li>do wskaźnika należy wliczyć budynek, w którym nastąpiło całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród,</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.</p>
Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI31)	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	program, projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja:</b> Wskaźnik mierzy liczbę gospodarstw domowych, które poprawiły klasę zużycia energii dzięki projektowi. Poprawa klasy zużycia energii musi być bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu. Metodyka określania charakterystyki energetycznej budynku, w którym mieszkają gospodarstwa domowe określa Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej.</p> <p><b>Metoda pomiaru:</b></p> <p><i>Sposób pomiaru:</i> należy zliczyć liczbę gospodarstw domowych zamieszkujących budynek lub część budynku, która została poddana przedsięwzięciom termomodernizacyjnym w wyniku realizacji projektu.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>w okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło danych:</b></p> <p>Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej budynku oraz z ewidencji mieszkańców zamieszkujących budynek (lub zamieszkałych mieszkań w budynku).</p>
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w wysokosprawnej kogeneracji.</p> <p><u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii.</p> <p><u>Budowa jednostki wytwórczej</u> – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p>Kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego (art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wysokosprawna kogeneracja</u> – wytwarzanie energii elektrycznej lub mechanicznej i ciepła użytkowego w kogeneracji, które zapewnia oszczędność energii pierwotnej zużywanej w: a) jednostce kogeneracji w wysokości nie mniejszej niż 10% w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>wytwarzania rozdzielonego lub b) jednostce kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego (art. 3 pkt 38 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerothermalną, energię geothermalną, energię hydrothermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę wybudowanych lub rozbudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w kogeneracji przebudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii ciepłej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji”,</li> <li>we wskaźniku nie będą ujęte jednostki, które wytwarzają energię w kogeneracji nie wysokosprawnej ze względu na niewspieranie takich jednostek w ramach typów projektów współfinansowanych w ramach Działania.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło danych</b></p>
--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.
Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p><u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii.</p> <p><u>Budowa jednostki wytwórczej</u> – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>miejsu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę wybudowanych lub rozbudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej przebudowanych w</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	---



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE”</p> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.</p>
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p><u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii.</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p><u>Przebudowa jednostki wytwórczej</u> – prace, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącej jednostki wytwórczej (np. wzrost efektywności energetycznej), z wyjątkiem zmiany mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Efektywność energetyczna</u> – stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej wybudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE”</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.
<b>Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE</b>	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej. <u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii. <u>Budowa jednostki wytwórczej</u> – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki. <u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). <u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a)

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę wybudowanych lub rozbudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii cieplnej przebudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową..</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.</p>
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	szt.	produkt	kluczowy – krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p> <p><u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W przypadku budynków mieszkalnych i budynków</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii.</p> <p><u>Przebudowa jednostki wytwórczej</u> – prace, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącej jednostki wytwórczej (np. wzrost efektywności energetycznej), z wyjątkiem zmiany mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego,</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Efektywność energetyczna</u> – stosunek uzyskanej wielkości efektu użytkowego danego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji, w typowych warunkach ich użytkowania lub eksploatacji, do ilości zużycia energii przez ten obiekt, urządzenie techniczne lub instalację, niezbędnej do uzyskania tego efektu (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii cieplnej wybudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE”</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową..</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.</p>
<b>Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji</b>	m2	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b></p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę m2 powierzchni użytkowej budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu.</p> <p><u>Powierzchnia użytkowa budynku lub jego części</u> – powierzchnię mierzoną po wewnętrznej długości ścian na wszystkich kondygnacjach, z wyjątkiem powierzchni klatek schodowych oraz szybów dźwigowych; za kondygnację uważa się również garaże podziemne, piwnice, sutereny i poddasza użytkowe (art. 1a pkt 5 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych)</p> <p><u>Powierzchnia użytkowa lokalu</u> – powierzchnia wszystkich pomieszczeń znajdujących się w lokalu, a w szczególności pokoi, kuchni, spiżarni, przedpokoi, alków, holi, korytarzy, łazienek oraz innych pomieszczeń służących mieszkalnemu i gospodarczym potrzebom lokatora, bez względu na ich przeznaczenie i sposób używania; za</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>powierzchnię użytkową lokalu nie uważa się powierzchni balkonów, tarasów i loggii, antresoli, szaf i schowków w ścianach, pralni, suszarni, wózkowni, strychów, piwnic i komórek przeznaczonych do przechowywania opału (art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego)</p> <p><u>Powierzchnia użytkowa budynku (lokalu)</u> – powierzchnia mierzona po wewnętrznej długości ścian pomieszczeń na wszystkich kondygnacjach (podziemnych i naziemnych, z wyjątkiem powierzchni piwnic i klatek schodowych oraz szybów dźwigów) (art. 16 pkt 4 ustawy z dnia 28 lipca 1983 r. o podatku od spadków i darowizn).</p> <p><u>Przedsięwzięcie termomodernizacyjne</u> – przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, którego przedmiotem jest: a) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, b) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej, określone w przepisach techniczno-budowlanych,</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>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 budynku, d) całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych (art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów).</p> <p><u>Przepisy techniczno-budowlane</u> – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.</p> <p><u>Lokalna sieć ciepłownicza</u> – sieć ciepłownicza dostarczająca ciepło do budynków z lokalnych źródeł ciepła (art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów).</p> <p><u>Lokalne źródło ciepła</u> – a) kotłownia lub węzeł cieplny, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku, b) ciepłownia osiedlowa lub</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>grupowy wymiennik ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11,6 MW, dostarczająca ciepło do budynków (art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów).</p> <p>W zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej budynków należy wliczyć: 1) ocieplenie ścian, stropów, fundamentów, stropodachów lub dachów; 2) modernizację lub wymianę stolarki okiennej i drzwiowej lub wymiana oszkleń w budynkach na efektywne energetycznie; 3) montaż urządzeń zacięniających okna (np. rolety, żaluzje); 4) izolację cieplną, równoważenie hydrauliczne lub kompleksową modernizację instalacji ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej; 5) likwidację liniowych i punktowych mostków cieplnych; 6) modernizację systemu wentylacji poprzez montaż układu odzysku (rekuperacji) ciepła (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej).</p> <p>W zakres przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej w zakresie lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła należy wliczyć: 1) wymianę lub modernizację grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych z zastosowaniem urządzeń i technologii o wyższej efektywności energetycznej (izolacje, napędy,</p>
--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

						<p>wymienniki); 2) modernizację systemów zasilanych z grupowych węzłów ciepłych poprzez przebudowę tych systemów na węzły indywidualne; 3) instalację lub modernizację systemów automatyki i monitoringu pracy węzłów i sieci ciepłowniczych; 4) wymianę lokalnych układów chłodniczych i klimatyzacyjnych; 5) zastosowanie układów kogeneracyjnych w lokalnych źródłach ciepła; 6) modernizację lokalnych kotłowni. (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej).</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>należy zliczyć powierzchnię użytkową budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu. Do wyliczeń należy zastosować <b>pierwszą definicję</b> powierzchni użytkowej.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· jeżeli w projekcie następuje poprawa efektywności energetycznej w zakresie lokalnych sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła, do wskaźnika należy wliczyć całą powierzchnię użytkową budynku(ów), w którym źródła ciepła lub sieci ciepłownicze zostały poddane przedsięwzięciom termomodernizacyjnym,</li> <li>· jeżeli w projekcie następuje poprawa</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>efektywności energetycznej budynków, do wskaźnika należy wliczyć pomieszczenia, piętra lub części budynku, w których realizowane były przedsięwzięcia termomodernizacyjne opisane w Obwieszczeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową .</p> <p><b>Źródło danych</b> Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej budynku oraz z dokumentacji powykonawczej.</p>
Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji	szt.	produkt	kluczowy – wspólny	projekt	rozliczeniowy	NIE	<p><b>Definicja</b> Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji. <u>Jednostka wytwórcza</u> – wyodrębniony zespół urządzeń należący do przedsiębiorstwa energetycznego, służący do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne). W</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>przypadku budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej jest to zespół urządzeń służących do wytwarzania energii.</p> <p><u>Przebudowa jednostki wytwórczej</u> – prace, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącej jednostki wytwórczej (np. wzrost efektywności energetycznej), z wyjątkiem zmiany mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><u>Energia</u> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Ciepło</u> – energia cieplna w wodzie gorącej, parze lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p>Kogeneracja – równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego (art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Wysokosprawna kogeneracja</u> – wytwarzanie energii elektrycznej lub mechanicznej i ciepła użytkowego w kogeneracji, które zapewnia oszczędność energii pierwotnej zużywanej w: a) jednostce kogeneracji w wysokości nie mniejszej niż 10% w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego lub b) jednostce</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>kogeneracji o mocy zainstalowanej elektrycznej poniżej 1 MW w porównaniu z wytwarzaniem energii elektrycznej i ciepła w układach rozdzielonych o referencyjnych wartościach sprawności dla wytwarzania rozdzielonego (art. 3 pkt 38 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><u>Instalacja odnawialnego źródła energii</u> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, przyłączonych w jednym miejscu przyłączenia, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z jednego rodzaju odnawialnych źródeł energii, a także magazyn energii elektrycznej przechowujący wytworzoną energię elektryczną, połączony z tym zespołem urządzeń lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z nimi magazyn biogazu rolniczego (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii).</p> <p><u>Odnawialne źródło energii</u> – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>rolniczego oraz z biopłynów (art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii)..</p> <p><b>Sposób pomiaru</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji..</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w kogeneracji wybudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii ciepłej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji”,</li> <li>we wskaźniku nie będą ujęte jednostki, które wytwarzają energię w kogeneracji nie wysokosprawnej ze względu na niewspieranie takich jednostek w ramach typów projektów współfinansowanych w ramach Działania.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b></p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło danych</b></p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							wskaźnika należy pozyskać z dokumentacji projektowej, decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub zgłoszeniach o przystąpieniu do użytkowania lub protokołów odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.
<b>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)</b>	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p><b>Definicja:</b> Nowe miejsca pracy brutto we wspartych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) w przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy (EPC) - umowa o pracę.</p> <p><u>Ekwiwalent pełnego czasu pracy</u> – praca może być wykonywana na pełen etat, w niepełnym wymiarze czasu pracy lub sezonowa. Sezonowe i niepełne etaty zostaną przeliczone na EPC za pomocą standardów Międzynarodowej Organizacji Pracy / statystycznych / innych.</p> <p><u>Trwałość</u> – zgodnie z art. 71 rozporządzenia ogólnego zachowanie trwałości miejsc pracy wynosi 3 lata od dokonania płatności końcowej (5 lat dla dużych przedsiębiorstw).</p> <p><b>Sposób pomiaru:</b> Należy wyliczyć różnicę pomiędzy liczbą zatrudnionych po projekcie a liczbą zatrudnionych przed projektem. Wskaźnik „przed-po” ujmuje wzrost zatrudnienia, który jest bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu.</p> <p><b>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nie wlicza się pracowników zatrudnionych do realizacji projektu,</li> </ul>

### Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

							<ul style="list-style-type: none"> <li>· stanowiska muszą być obsadzone (wakaty nie są liczone) oraz zwiększać całkowitą liczbę miejsc pracy w podmiocie,</li> <li>· jeśli łączne zatrudnienie w podmiocie nie wzrasta, wartość jest równa zero – jest to traktowane jako wyrównanie, a nie zwiększenie,</li> <li>· zachowane itp. miejsca pracy nie są wliczane,</li> <li>· nie bierze się po uwagę pochodzenia pracownika dopóki bezpośrednio nie przyczyni się do wzrostu łącznego zatrudnienia we wspartym podmiocie – wskaźnik powinien być powiększony, jeśli wzrost zatrudnienia może być wiarygodnie przypisany do wsparcia</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu.</p> <p><b>Czas pomiaru:</b> okres 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p> <p><b>Źródło:</b> Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z działu kadr, w szczególności list płac, opisów stanowisk, a także z opisu projektu (celowość i skutek realizacji projektu).</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

Liczba utrzymanych miejsc pracy	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p><b>Definicja:</b> Nowo utworzone miejsca pracy w wyniku projektu, które nie powodują wzrostu zatrudnienia w organizacji, a więc nie spełniają definicji wskaźnika <i>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)</i> tylko w tym zakresie. <u>Ekwiwalent pełnego czasu pracy:</u> Praca może być wykonywana na pełen etat, w niepełnym wymiarze czasu pracy lub sezonowa. Sezonowe i niepełne etaty zostaną przeliczone na EPC za pomocą standardów Międzynarodowej Organizacji Pracy / statystycznych / innych. <u>Trwałość:</u> Zgodnie z art. 71 rozporządzenia ogólnego zachowanie trwałości <b>miejsc pracy</b> wynosi 3 lata od złożenia wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Sposób pomiaru:</b> Tak jak w przypadku wskaźnika „Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) tylko w tym zakresie.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu.</p> <p><b>Źródło:</b> Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z działu kadr, w szczególności list płac, opisów stanowisk, a także z opisu projektu (celowość i skutek realizacji projektu).</p>
---------------------------------	-----	----------------------	--------------------	---------	--------------	-----	--

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

Liczba nowo utworzonych miejsc pracy - pozostałe formy	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p><b>Definicja:</b> Nowo utworzone miejsce pracy w wyniku realizacji projektu, nie spełniające żadnej z ww. definicji wskaźników (ani wskaźnika <i>Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)</i>, ani wskaźnika <i>Liczba utrzymanych miejsc pracy</i>). Do wskaźnika wlicza się np. umowy cywilnoprawne, miejsca pracy do obsługi projektu, nietrwałe miejsca pracy itp.</p> <p><b>Sposób pomiaru:</b> Tak jak w przypadku wskaźnika „Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) tylko w tym zakresie.</p> <p><b>Moment pomiaru:</b> Na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu.</p> <p><b>Źródło:</b> Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z działu kadr, w szczególności list płac, opisów stanowisk, a także z opisu projektu (celowość i skutek realizacji projektu).</p>
Liczba obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p><b>Definicja:</b> Wskaźnik mierzy liczbę obiektów, które zaopatrzone w specjalne podjazdy, windy, urządzenia głośnomówiące, bądź inne udogodnienia (tj. usunięcie barier w dostępie, w szczególności barier architektonicznych) ułatwiające dostęp do tych obiektów osobom</p>

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>niepełnosprawnym ruchowo czy sensorycznie.</p> <p><u>Obiekt</u> – obiekt budowlany w rozumieniu prawa budowlanego (por. poniżej).</p> <p><u>Obiekt budowlany</u> – budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.</p> <p><u>Budynek</u> – obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiadający fundamenty i dach.</p> <p><u>Obiekt małej architektury</u> – niewielkie obiekty, a w szczególności: a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury, b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej, c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.</p> <p><u>Budowla</u> – każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury</p> <p><b>Sposób pomiaru:</b></p> <p>Należy zliczyć liczbę obiektów budowlanych (budynków, budowli, obiektów małej infrastruktury), które zaopatrzone w specjalne podjazdy, windy, urządzenia głośnomówiące, bądź inne udogodnienia (tj. usunięcie barier w dostępie, w szczególności barier architektonicznych) ułatwiające dostęp do tych</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							<p>objektów osobom niepełnosprawnym ruchowo czy sensorycznie.</p> <p>Przed realizacją projektu, obiekt budowlany nie może spełniać minimalnych wymogów przewidzianych przez prawo budowlane, natomiast po realizacji projektu, aby obiekt został wliczony do wskaźnika, musi w pełni spełniać te wymogi.</p> <p><b>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· w przypadku obiektów małej architektury należy zliczyć wszystkie obiekty osobno,</li> <li>· nie należy wliczać obiektów małej architektury.</li> <li>· w przypadku budynków i budowli należy podać ich liczbę, a nie liczbę sprzętów, urządzeń itp., w które obiekty zaopatrzone,</li> <li>· jeśli instytucja, zakład itp. składa się z kilku obiektów, należy zliczyć wszystkie obiekty budowlane, które dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych,</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p><b>Źródło:</b> Dane pozyskiwane z protokołów odbioru konkretnych robót ze wskazaniem danego obiektu. W przypadku zakupu wyposażenia, źródłem informacji jest dokument zakupu</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							wyposażenia oraz protokół przyjęcia środków trwałych na stan (ewidencja środków trwałych).
Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych	osoby	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p><b>Definicja:</b> Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych Przez kompetencje cyfrowe należy rozumieć umiejętności korzystania z technologii cyfrowych, swobodnego i krytycznego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi w pracy, czasie wolnym, kształceniu i komunikacji. Bazują one na podstawowym technicznym korzystaniu z komputera i Internetu i są badane przez umiejętność wykonania sześciu podstawowych operacji komputerowych i sześciu operacji internetowych.</p> <p><b>Sposób pomiaru:</b> Należy zliczyć liczbę osób, które uczestniczyły w szkoleniach / doradztwie w zakresie kompetencji cyfrowych.</p> <p><b>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· osoby wliczane do wskaźnika nie muszą ukończyć szkoleń,</li> <li>· osoby korzystające z różnych form wsparcia lub różnych edycji szkoleń / doradztwa mogą być wliczane kilkakrotnie.</li> </ul> <p><b>Moment pomiaru:</b> W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku</p>



**Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

							o płatność końcową. <b>Źródło:</b> Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można uzyskać z list obecności na szkoleniach / doradztwie w zakresie kompetencji cyfrowych.
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<b>Definicja:</b> Wskaźnik mierzy liczbę projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami. <b>Sposób pomiaru:</b> Należy zliczyć liczbę projektów, w których pojawiają się pozycje kosztowe dotyczące racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami. <b>Moment pomiaru:</b> W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową. <b>Źródło:</b> Dane pozyskiwane z budżetu projektu (wystąpienie pozycji kosztowej dotyczącej racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami).

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie monitorowania postępów rzeczowych realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020 Beneficjent ma obowiązek wybrać wszystkie adekwatne do zakresu projektu wskaźniki kluczowe (z listy WLWK).

### **Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3**

By spełnić wymogi MIR a także zagwarantować sprawną realizację programu, na etapie oceny formalnej (kryteria formalne poprawności) wniosku o dofinansowanie sprawdzane jest czy projekt zakłada wskaźniki adekwatne do zakresu rzeczowego i czy wybrano wszystkie adekwatne wskaźniki (w tym wskaźniki z ram wykonania).

Ponadto, by zagwarantować sprawne wdrażanie RPO, wobec tych ze wskaźników umieszczonych w SzOOP, które są mierzone również na poziomie programu (w tym wskaźniki RW) dokonywana jest ocena efektywności kosztowej uzyskania jednej jednostki danego wskaźnika na etapie oceny merytorycznej wniosku o dofinansowanie (kryteria trafności merytorycznej – kryteria skuteczności/efektywności). W przypadku podpisania umowy jakiegokolwiek zmiany w wartościach docelowych tych wskaźników skutkują ponowną oceną merytoryczną wniosku.

Wybrane z listy umieszczonej w SzOOP wskaźniki produktu i rezultatu bezpośredniego w danym projekcie podlegają monitorowaniu w trakcie postępów realizacji projektu:

- wskaźniki produktu – wykazywane są we wniosku o płatność za okres, w którym osiągnięto daną wartość wskaźnika, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową,
- wskaźniki rezultatu bezpośredniego – wykazywane są co do zasady w okresie 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia, bądź też w okresie trwałości projektu, na zasadach określonych przez IZ
- w przypadku wskaźników, których termin realizacji został wydłużony na wniosek beneficjenta i za zgodą IZ, przy czym osiągnięte wartości wykazywane są w korekcie do wniosku o płatność końcową.

Oprócz wskaźników o charakterze rozliczeniowym (produkt i rezultat bezpośredni znajdujący się w SzOOP) Beneficjent ma również obowiązek monitorować w ramach projektów wskaźniki o charakterze informacyjnym, z osiągnięcia których nie jest rozliczany.