

Lista wskaźników rezultatu bezpośredniego oraz produktu dla Działania 5.3

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rodzaj	Typ	Pozio m pomiar u	Charakter	Wskaźnik Ramy Wykonania	Definicja wskaźnika
Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej	GJ/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy – krajowy	program, projekt	rozliczeniowy		<p>Definicja</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><i>Ciepło</i> – 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><i>Oszczędność energii</i> – 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><i>Efektywność energetyczna</i> – 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>Sposób pomiaru</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</p>

						<p>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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>Moment pomiaru:</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>Czas pomiaru:</p> <p><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>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>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 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).</p>
<p>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30)</p>	MW	rezultat bezpośredni	kluczowy – wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</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><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>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w</p>

						<p>procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</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>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii odnawialnej również w przypadku kogeneracji, · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero. <p>Moment pomiaru:</p> <p>Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia</p>
--	--	--	--	--	--	--

							wskaźnika można pozyskać z dokumentacji powykonawczej inwestycji, a także w przypadku rozbudowy lub modernizacji – dokumentacji technicznej sprzed realizacji projektu.
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MWe	rezultat bezpośredni	kluczowy – krajowy	projekt	rozliczeniowy		<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy wzrost zdolności wytwarzania energii elektrycznej w wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacjach odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu.</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>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</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>Sposób pomiaru</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>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji, · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero, · wartość tego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych</i> jest równa wartości docelowej wskaźnika <i>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30)</i>. <p>Moment pomiaru:</p> <p>Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji powykonawczej inwestycji, a także w przypadku rozbudowy lub modernizacji – dokumentacji</p>
--	--	--	--	--	--	--

							technicznej sprzed realizacji projektu
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych	MWt	rezultat bezpośredni	kluczowy – krajowy	projekt	rozliczeniowy		<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy wzrost zdolności wytwarzania energii cieplnej w wybudowanych, przebudowanych lub wyposażonych instalacjach odnawialnego źródła energii w wyniku realizacji projektu.</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>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</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>Sposób pomiaru</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 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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji, · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero, · 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>. <p>Moment pomiaru:</p> <p>Na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</p> <p>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>
--	--	--	--	--	--	--

Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI34)	tony równoważnika CO2/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowa zdolność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (CI30) • Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej • Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej • Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI31) • Zmniejszenie rocznego zużycia energii pierwotnej w budynkach publicznych (CI32) • Liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej • Liczba zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej <p><i>Gazy cieplarniane</i> – 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 (tlenek węgla CO₂), metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), heksafluorek siarki (SF₆), trifluorek azotu (NF₃), fluorowęglowodory (HFCs), perfluorowęglowodory (PFCs).</p> <p><i>Emisja</i> – wprowadzane w wyniku działalności człowieka, bezpośrednio lub pośrednio do</p>
--	---------------------------	----------------------	--------------------	------------------	---------------	--

							<p>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><i>Emisja uniknięta</i> – 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 dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji).</p> <p><i>Emisja zredukowana</i> – 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><i>Energia pierwotna</i> – 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</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, a także biomasę w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o 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>Sposób pomiaru</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>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 CO₂ (WE) dla paliwa, które służyło do produkcji tej energii przed realizacją projektu (np. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny, drewno opałowe itd.). Dane dotyczące wskaźników emisji CO₂ 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,
--	--	--	--	--	--	---

						<ul style="list-style-type: none"> · 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 odnawialna jest neutralna i nie emituje gazów cieplarnianych, · można użyć tego wskaźnika również opcjonalnie w przypadku projektu mającego wpływ na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych wykorzystującego inne wskaźniki. <p>Moment pomiaru: Pomiar szacunkowy, na koniec realizacji projektu, osiągnięte wartości powinny zostać wykazane we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Czas pomiaru: 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>Źródło danych</p> <p>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 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).</p> <p>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: http://www.kobize.pl/pl/article/monitorowanie-raportowanie-weryfikacja-emisji/id/318/tabele-wo-i-we</p>
<p>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</p>	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</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><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 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> <p>Sposób pomiaru</p> <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</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>wytwarzanej energii elektrycznej w ciągu roku</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE, · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero. <p>Moment pomiaru:</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>Czas pomiaru:</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 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 odnawialnego źródła energii.</p>
Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Instalacja odnawialnego źródła energii</i> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń</p>

						<p>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 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><i>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p>Sposób pomiaru</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>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,
--	--	--	--	--	--	---

						<p>· 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></p> <p>Moment pomiaru: Na koniec 12 miesiąca 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>Czas pomiaru: 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>Źródło danych Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWhe/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii .</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Instalacja odnawialnego źródła energii</i> – instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i</p>

						<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><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> <p>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,
--	--	--	--	--	--	---

						<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>Moment pomiaru: Na koniec 12 miesiąca 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>Czas pomiaru: 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>Źródło danych Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii elektrycznej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE	MWht/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja 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><i>Ciepło</i> – 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><i>Instalacja odnawialnego źródła energii</i> – instalacja</p>

						<p>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> <p>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł
--	--	--	--	--	--	--

						<p>odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE,</p> <ul style="list-style-type: none"> · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero. <p>Moment pomiaru:</p> <p>Na koniec 12 miesiąca 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>Czas pomiaru:</p> <p>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>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii cieplnej zainstalowanych na wyjściu instalacji odnawialnego źródła energii.</p>
<p>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE</p>	MWht/rok	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii.</p> <p><i>Ciepło</i> – 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><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</p>

						<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><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> <p>Sposób pomiaru</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>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE, · wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji</i>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>wykorzystujących OZE powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</p> <p>Moment pomiaru: 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>Czas pomiaru: 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>Źródło danych 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	<p>Definicja Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p><i>Ciepło</i> – 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><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</p>

						<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><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> <p>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć dodatkową wielkość wytwarzanej energii cieplnej ze źródeł odnawialnych również w przypadku kogeneracji z OZE, · wartość przedmiotowego wskaźnika razem z wartością wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji</i>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>wykorzystujących OZE powinna zsumować się do wartości wskaźnika <i>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE</i>.</p> <p>Moment pomiaru: Na koniec 12 miesiąca 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>Czas pomiaru: 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>Źródło danych 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	<p>Definicja 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><i>Oszczędność energii</i> – 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</p>

						<p>zużycie energii (art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej).</p> <p><i>Efektywność energetyczna</i> – 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>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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, zmniejszenia zatrudnienia) (inaczej mówiąc, do wyliczeń wskaźnika przed i po realizacji projektu należy przyjąć identyczną kubaturę budynku – z okresu przed realizacją projektu). <p>Moment pomiaru:</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Na koniec 12 miesiąca 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>Czas pomiaru: Wartość początkowa: w okresie 12 pełnych miesięcy poprzedzających moment złożenia wniosku o dofinansowanie lub rozpoczęcie realizacji 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 (wartość docelowa = wartość początkowa - wartość końcowa).</p> <p>Źródło danych 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 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).</p>
Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji	MWhe	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja Wskaźnik mierzy roczną potencjalną wielkość produkcji energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w instalacjach odnawialnego źródła energii objętych projektem.</p>

							<p>Wskaźnik mierzy, o ile bezwzględnie wzrosła zdolność wytwarzania energii elektrycznej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji, a nie rzeczywistą produkcję tej energii.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Kogeneracja</i> – 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><i>Wysokosprawna kogeneracja</i> – 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 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><i>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 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</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>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>Sposób pomiaru</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> <p>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero, · wskaźnik dotyczy wyłącznie instalacji odnawialnego źródła energii objętych projektem (mimo, iż nazwa wskaźnika dotyczy ogólnie kogeneracji) z uwagi na możliwe typy
--	--	--	--	--	--	---

						<p>projektów realizowane w Działaniu.</p> <p>Moment pomiaru:</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>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>
<p>Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji</p>	MWht	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</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><i>Ciepło</i> – 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><i>Wysokosprawna kogeneracja</i> – 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>

						<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><i>Wytwarzanie</i> – produkcja paliw lub energii w procesie energetycznym (art. 3 pkt 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p>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><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>Sposób pomiaru</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</p>
--	--	--	--	--	--	--

							<p>energii ciepłej ze źródeł odnawialnych po projekcie należy odjąć zdolność wytwarzania tej energii przed projektem. Wskaźnik odnosi się do potencjalnie wytworzonej energii ciepłej w ciągu roku, a nie do faktycznej rocznej produkcji energii ciepłej, stąd też nie ma konieczności dokonywania pomiaru np. w rok po zakończeniu inwestycji.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · w przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła energii zdolność wytwórcza przed projektem będzie wynosić zero, · 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. <p>Moment pomiaru:</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>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z liczników energii ciepłej zainstalowanych na wyjściu instalacji wytwarzającej energię w kogeneracji.</p>
Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	program, projekt	rozliczeniowy	TAK	<p>Definicja</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><i>Przedsięwzięcie termomodernizacyjne</i> –</p>

						<p>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, 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>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 zaciéniających okna (np. rolety, żaluzje); 4) izolację cieplną, równoważenie hydrauliczne lub</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>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 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><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.</p> <p><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><i>Lokalne źródło ciepła</i> – a) kotłownia lub węzeł cieplny, z których nośnik ciepła jest dostarczany</p>
--	--	--	--	--	--	--

							<p>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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · do wskaźnika należy wliczyć budynek, w którym nastąpiło zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową dostarczaną do budynku na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, · 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, · 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, · do wskaźnika należy wliczyć budynek, w którym nastąpiło całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji. W
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>przypadku ulepszenia polegającego na poprawie izolacyjności cieplnej przegród, powinny być spełnione minimalne wymagania dotyczące oszczędności energii i izolacyjności cieplnej określone w przepisach techniczno-budowlanych.</p> <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</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 protokołach odbioru wspartych obiektów w ramach inwestycji.</p>
Liczba gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii (CI31)	szt.	produkt	kluczowy - wspólny	program, projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja:</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę gospodarstw domowych, które poprawiły klasę zużycia energii dzięki projektowi.</p> <p>Poprawa klasy zużycia energii musi być bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu.</p> <p>Metodyka określania</p> <p>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 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej.</p> <p>Metoda pomiaru:</p> <p><i>Sposób pomiaru:</i> należy zliczyć liczbę gospodarstw domowych zamieszkujących budynek lub część budynku, która została poddana przedsięwzięciom</p>

						<p>termomodernizacyjnym w wyniku realizacji projektu.</p> <p>Moment pomiaru: w okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych: 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	<p>Definicja Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji.</p> <p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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>Budowa jednostki wytwórczej – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Ciepło</i> – 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</p>

						<p>tęgo samego procesu technologicznego (art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Wysokosprawna kogeneracja</i> – 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 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><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</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>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>Sposób pomiaru</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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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”, 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. <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</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 wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p>

						<p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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><i>Budowa jednostki wytwórczej</i> – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę wybudowanych lub rozbudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej przebudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</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	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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><i>Przebudowa jednostki wytwórczej</i> – prace, w</p>

						<p>wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącej jednostki wytwórczej (np. wzrost efektywności energetycznej), z wyjątkiem zmiany mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 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>Efektywność energetyczna</i> – 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</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>energetycznej).</p> <p>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii elektrycznej wybudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE” <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</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 wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p> <p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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><i>Budowa jednostki wytwórczej</i> – budowa jednostki wytwórczej od podstaw lub rozbudowa istniejącej</p>

						<p>jednostki wytwórczej powodująca zwiększenie mocy wytwórczej tej jednostki.</p> <p><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę wybudowanych lub rozbudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii cieplnej przebudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania
--	--	--	--	--	--	---

						<p>energii ciepłej z OZE”</p> <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową..</p> <p>Źródło danych</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 ciepłej z OZE	szt.	produkt	kluczowy – krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii ciepłej.</p> <p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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><i>Przebudowa jednostki wytwórczej</i> – 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><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 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</p>

							<p>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>Efektywność energetyczna</i> – 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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii cieplnej.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> nie należy wliczać jednostek wytwarzania energii cieplnej wybudowanych w ramach realizacji projektu i wliczonych do wskaźnika: „Liczba wybudowanych jednostek
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>wytwarzania energii cieplnej z OZE”</p> <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową..</p> <p>Źródło danych</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>
<p>Powierzchnia użytkowa budynków poddanych termomodernizacji</p>	m2	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę m2 powierzchni użytkowej budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu.</p> <p><i>Powierzchnia użytkowa budynku lub jego części</i> – powierzchnię mierzoną po wewnętrznej długości ścian na wszystkich kondygnacjach, z wyjątkiem powierzchni klatek schodowych oraz sztywów 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><i>Powierzchnia użytkowa lokalu</i> – 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 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</p>

						<p>praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego)</p> <p><i>Powierzchnia użytkowa budynku (lokalu)</i> – 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><i>Przedsięwzięcie termomodernizacyjne</i> – 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, 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</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>termomodernizacji i remontów).</p> <p><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.</p> <p><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><i>Lokalne źródło ciepła</i> – 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>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</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>sieci ciepłowniczych i lokalnych źródeł ciepła należy wliczyć: 1) wymianę lub modernizację grupowych i indywidualnych węzłów ciepłych z zastosowaniem urządzeń i technologii o wyższej efektywności energetycznej (izolacje, napędy, 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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć powierzchnię użytkową budynków poddanych przedsięwzięciom termomodernizacyjnym podczas realizacji projektu. Do wyliczeń należy zastosować pierwszą definicję powierzchni użytkowej (tj. <i>Powierzchnia użytkowa budynku lub jego części</i>).</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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, · jeżeli w projekcie następuje poprawa efektywności energetycznej budynków, do wskaźnika należy wliczyć pomieszczenia, piętra lub części budynku, w których realizowane były przedsięwzięcia
--	--	--	--	--	--	--

						<p>termomodernizacyjne opisane w Obwieszczeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego wykazu przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej.</p> <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</p> <p>Źródłem danych niezbędnych do wyliczenia wskaźnika można pozyskać z dokumentacji technicznej budynku oraz z dokumentacji powykonawczej.</p>
<p>Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z OZE w ramach kogeneracji</p>	szt.	produkt	kluczowy – wspólny	projekt	rozliczeniowy	<p>Definicja</p> <p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w ramach projektu jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji.</p> <p><i>Jednostka wytwórcza</i> – 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><i>Przebudowa jednostki wytwórczej</i> – 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><i>Energia</i> – energia przetworzona w dowolnej postaci (art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Ciepło</i> – energia ciepła w wodzie gorącej, parze</p>

							<p>lub w innych nośnikach (art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne).</p> <p><i>Kogeneracja</i> – 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><i>Wysokosprawna kogeneracja</i> – 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 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><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</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>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>Sposób pomiaru</p> <p>Należy zliczyć liczbę przebudowanych jednostek wytwórczych wykorzystujących instalacje odnawialnego źródła energii do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnej kogeneracji.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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”, 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. <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło danych</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 obiektów dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	<p>Definicja:</p> <p>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 niepełnosprawnym ruchowo czy sensorycznie.</p> <p><i>Obiekt</i> – obiekt budowlany w rozumieniu prawa budowlanego (por. poniżej).</p> <p><i>Obiekt budowlany</i> – budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.</p> <p><i>Budynek</i> – obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiadający fundamenty i dach.</p> <p><i>Obiekt małej architektury</i> – 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><i>Budowla</i> – każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury</p> <p>Sposób pomiaru:</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 obiektów osobom niepełnosprawnym ruchowo czy sensorycznie.</p> <p>Przed realizacją projektu, obiekt budowlany nie</p>
---	------	---------	--------------------	---------	--------------	---

						<p>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>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · w przypadku obiektów małej architektury należy zliczyć wszystkie obiekty osobno, · nie należy wliczać obiektów małej architektury. · w przypadku budynków i budowli należy podać ich liczbę, a nie liczbę sprzętów, urządzeń itp., w które obiekty zaopatrzone, · jeśli instytucja, zakład itp. składa się z kilku obiektów, należy zliczyć wszystkie obiekty budowlane, które dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych, <p>Moment pomiaru: W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło: Dane pozyskiwane z protokołów odbioru konkretnych robót ze wskazaniem danego obiektu. W przypadku zakupu wyposażenia, źródłem informacji jest dokument zakupu wyposażenia oraz protokół przyjęcia środków trwałych na stan (ewidencja środków trwałych).</p>
Liczba projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami	szt.	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	<p>Definicja: Wskaźnik mierzy liczbę projektów, w których sfinansowano koszty racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami.</p> <p><i>Koszt racjonalnych usprawnień</i> - wydatki pojawiające się podczas realizacji projektu związane z koniecznością wsparcia w projekcie pracownika ze specjalnymi potrzebami, nieprzewidziane wcześniej w budżecie projektu.</p> <p><i>Racjonalne usprawnienie</i> oznacza konieczne i</p>

							<p>odpowiednie zmiany oraz dostosowania, nie nakładające nieproporcjonalnego lub nadmiernego obciążenia, rozpatrywane osobno dla każdego konkretnego przypadku, w celu zapewnienia osobom z niepełnosprawnościami możliwości korzystania z wszelkich praw człowieka i podstawowych wolności oraz ich wykonywania na zasadzie równości z innymi osobami. Przykłady racjonalnych usprawnień: tłumacz języka migowego, transport niskopodłogowy, dostosowanie infrastruktury (nie tylko budynku, ale też dostosowanie infrastruktury komputerowej np. programy powiększające, mówiące, drukarki materiałów w alfabecie Braille'a), osoby asystujące, odpowiednie dostosowanie wyżywienia.</p> <p>Definicja na podstawie: Wytyczne w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020.</p> <p>Sposób pomiaru:</p> <p>Należy zliczyć liczbę projektów, w których pojawiają się pozycje kosztowe dotyczące racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami.</p> <p>Moment pomiaru:</p> <p>W okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło:</p> <p>Dane pozyskiwane z budżetu projektu (wystąpienie pozycji kosztowej dotyczącej racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami).</p> <p>Definicja:</p> <p>Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych</p>
Liczba osób objętych szkoleniami / doradztwem w zakresie kompetencji cyfrowych	osoby	produkt	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	

							<p>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>Sposób pomiaru:</p> <p>Należy zliczyć liczbę osób, które uczestniczyły w szkoleniach / doradztwie w zakresie kompetencji cyfrowych</p> <p>Szczegółne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none">· osoby wliczane do wskaźnika nie muszą ukończyć szkoleń,· osoby korzystające z różnych form wsparcia lub różnych edycji szkoleń / doradztwa mogą być wliczane kilkakrotnie. <p>Moment pomiaru: w okresie od podpisania umowy o dofinansowanie, przy czym osiągnięte wartości powinny zostać wykazane najpóźniej we wniosku o płatność końcową.</p> <p>Źródło:</p> <p>Dane niezbędne do wyliczenia wskaźnika można uzyskać z list obecności na szkoleniach / doradztwie w zakresie kompetencji cyfrowych</p>
Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa)	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	<p>Definicja:</p> <p>Nowe miejsca pracy brutto we wspartych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) w przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy (EPC) - umowa o pracę.</p> <p><i>Ekwiwalent pełnego czasu pracy:</i> Praca może być wykonywana na pełen etat, w niepełnym wymiarze czasu pracy lub sezonowa. Sezonowe i niepełne</p>

						<p>etaty zostaną przeliczone na EPC za pomocą standardów Międzynarodowej Organizacji Pracy / statystycznych / innych.</p> <p>Sposób pomiaru:</p> <p>Należy wyliczyć różnicę pomiędzy liczbą zatrudnionych po projekcie a liczbą zatrudnionych przed projektem.</p> <p>Przed wszystkim wskaźnik "przed-po" ujmuje wzrost zatrudnienia, który jest bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu.</p> <p>Szczególne przypadki podczas pomiaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nie wlicza się pracowników zatrudnionych do realizacji projektu, stanowiska muszą być obsadzone (wakaty nie są liczone) oraz zwiększać całkowitą liczbę miejsc pracy w podmiocie, - jeśli łączne zatrudnienie w podmiocie nie wzrasta, wartość jest równa zero - jest to traktowane jako wyrównanie, a nie zwiększenie, - zachowane itp. miejsca pracy nie są wliczane, - nie bierze się po uwagę pochodzenia pracownika dopóki bezpośrednio przyczynia się do wzrostu łącznego zatrudnienia we organizacji/wspartym podmiocie. Wskaźnik powinien być stosowany, jeśli wzrost zatrudnienia może być wiarygodnie przypisany do wsparcia. <p><i>Moment pomiaru:</i> na koniec 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu.</p> <p><i>Czas pomiaru:</i> okres 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie/decyzji o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfiki projektu, od</p>
--	--	--	--	--	--	--

							uruchomienia przedsięwzięcia. Źródło: 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).
Liczba utrzymanych miejsc pracy	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	Definicja: Nowo utworzone miejsca pracy w wyniku projektu, które nie powodują wzrostu zatrudnienia w organizacji, a więc nie spełniają definicji wskaźnika Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) tylko w tym zakresie. <i>Ekwiwalent pełnego czasu pracy:</i> 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.
Liczba nowo utworzonych miejsc pracy - pozostałe formy	EPC	rezultat bezpośredni	kluczowy - krajowy	projekt	informacyjny	NIE	Definicja: Nowo utworzone miejsca 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, nietrwale miejsca pracy itp.

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).

By spełnić wymogi MR 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.