



Metryki wskaźników dla działania 2.10 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł

Wskaźniki produktu:

Nazwa wskaźnika	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (MWe)
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik przedstawia o ile bezwzględnie wzrosła zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w wyniku realizacji projektu.</p> <p>Wskaźnik dotyczy mocy zainstalowanej energii elektrycznej urządzeń z OZE - wartości znamionowej mocy, przy której urządzenie pracuje prawidłowo i zgodnie z normami lub zaleceniami producenta. Wartość ta zazwyczaj podawana jest na tabliczce znamionowej na obudowie urządzenia razem z innymi parametrami istotnymi dla pracy danego urządzenia, zapisana w dokumentacji projektowej instalacji wytwórczej jako maksymalna możliwa do uzyskania.</p> <p>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r.) – 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.</p>

Nazwa wskaźnika	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych [MWt]
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik przedstawia o ile bezwzględnie wzrosła zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych w wyniku realizacji projektu.</p> <p>Wskaźnik dotyczy mocy zainstalowanej energii cieplnej urządzeń z OZE - wartości znamionowej mocy, przy której urządzenie pracuje prawidłowo i zgodnie z normami lub zaleceniami producenta. Wartość ta zazwyczaj podawana jest na tabliczce znamionowej na obudowie urządzenia razem z innymi parametrami istotnymi dla pracy danego urządzenia, zapisana w dokumentacji projektowej instalacji wytwórczej jako maksymalna możliwa do uzyskania.</p> <p>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r.) – 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.</p>

Nazwa wskaźnika	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.]
-----------------	---

Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych, w wyniku realizacji projektu, urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej z OZE.</p> <p>Jednostka wytwórcza – 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>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p>
---------------------	---

Nazwa wskaźnika	Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE [szt.]
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych, w wyniku realizacji projektu, urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej z OZE.</p> <p>Jednostka wytwórcza – 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>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p>

Nazwa wskaźnika	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE [szt.]
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy liczbę wybudowanych w wyniku realizacji projektu, urządzeń służących do wytwarzania energii cieplnej z OZE.</p> <p>Jednostka wytwórcza – 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>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p>

Nazwa wskaźnika	Liczba przebudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE [szt.]
Definicja wskaźnika	Wskaźnik mierzy liczbę przebudowanych w wyniku realizacji projektu, urządzeń służących do wytwarzania energii cieplnej z OZE.

	<p>Jednostka wytwórcza – 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>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p>
--	---

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego:

Nazwa wskaźnika	Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [tony równoważnika CO ₂]
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>Sposób pomiaru:</p> <p><u>a) Dla projektów przewidujących jedynie produkcję energii elektrycznej z OZE:</u></p> <p>Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych = Wartość wskaźnika produkcja energii elektrycznej [MWh/rok] x 0,831 MgCO₂/ MWh</p> <p><u>b) Dla projektów przewidujących jedynie produkcję energii cieplnej z OZE:</u></p> <p>Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych = ΔE</p> <p>1. W przypadku rozbudowy/modernizacji instalacji wytwarzającej energię cieplną, do obliczenia oszczędności w emisji dwutlenku węgla CO₂ stosujemy następujący wzór:</p> <p>$\Delta E = E1 - E2$</p> <p>gdzie:</p> <p>E1 – roczna emisja dwutlenku węgla z instalacji przed realizacją projektu,</p> <p>E2 - roczna emisja dwutlenku węgla z instalacji po realizacji projektu,</p> <p>Do obliczeń wartości bazowej wielkości emisji CO₂ wykorzystujemy następujący wzór obliczeniowy:</p> <p>$E(1,2)CO_2 = ZE \times WE$</p> <p>gdzie:</p> <p>ECO₂ - wielkość emisji CO₂ [Mg]</p> <p>ZE - zużycie energii [GJ]</p> <p>WE - wskaźnik emisji CO₂ [kg CO₂/GJ] zgodnie z KOBIZE (Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2013 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2016)</p> <p>Zużycie energii ZE wyliczamy następującym wzorem:</p> <p>$ZE = Ze \times WO$</p> <p>gdzie:</p> <p>Ze - ilość zużytego źródła energii na cele grzewcze [Mg, m³, kWh]</p>

	<p>WO - wartość opałowa źródła energii [MJ/kg, MJ/m³, MJ/ kWh] zgodnie z KOBIZE Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2013 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2016</p> <p>Dla odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne) zakłada się brak emisji dwutlenku węgla czyli wartość współczynnika emisji dwutlenku węgla zawsze wynosi zero</p> <p>2. W przypadku budowy nowej instalacji wytwarzającej energię ciepłą np. biogazowni, do obliczenia oszczędności w emisji dwutlenku węgla CO₂ stosujemy następujący wzór:</p> $\Delta E = E1 - E2$ <p>gdzie:</p> <p>E1 – roczna emisja dwutlenku węgla z instalacji przed realizacją projektu,</p> <p>E2 - roczna emisja dwutlenku węgla z instalacji po realizacji projektu,</p> <p>Do wyliczeń rocznej emisji dwutlenku węgla z instalacji przed realizacją projektu stosujemy wskaźniki WE i WO - zgodnie z KOBIZE (Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2013 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2016) dla węgla kamiennego.</p> <p>W przypadku projektów przewidujących zarówno produkcję energii cieplnej jak i elektrycznej z OZE, należy zsumować wyniki dla poszczególnych energii (a+b).</p> <p>Szacunkowy spadek emisji gazów, objęty wskaźnikiem, musi dotyczyć okresu 12 miesięcy od zakończenia okresu realizacji projektu określonego w umowie o dofinansowaniu projektu lub, o ile wynika to ze specyfikacji projektu, od uruchomienia przedsięwzięcia.</p>
--	--

Nazwa wskaźnika	<p>Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok] /</p> <p>Produkcja energii elektrycznej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWhe/rok],</p>
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii elektrycznej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii / nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p>Instalacja odnawialnego źródła energii - instalację stanowiącą wyodrębniony zespół:</p> <p>a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii</p> <p>b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z tym zespołem magazyn energii, w tym magazyn biogazu rolniczego.</p> <p>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p>

	<p>Wskaźnik przedstawia wzrost wielkości wytwarzanej energii elektrycznej w 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 elektrycznej przed projektem (wartość początkowa).</p> <p>W przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero.</p> <p>Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii elektrycznej w ciągu roku.</p>
--	---

Nazwa wskaźnika	<p>Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok] / Produkcja energii cieplnej z nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE [MWht/rok],</p>
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik mierzy roczną wielkość produkcji energii cieplnej z nowo wybudowanych instalacji odnawialnego źródła energii / nowych mocy wytwórczych (istniejących instalacji) wykorzystujących odnawialne źródła energii.</p> <p>Instalacja odnawialnego źródła energii - instalację stanowiącą wyodrębniony zespół:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z tym zespołem magazyn energii, w tym magazyn biogazu rolniczego. <p>Odnawialne źródło energii (zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. z późn. zm.) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.</p> <p>Wskaźnik przedstawia wzrost wielkości wytwarzanej energii cieplnej w 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 cieplnej przed projektem (wartość początkowa).</p> <p>W przypadku budowy od podstaw instalacji odnawialnego źródła wielkość wytwarzanej energii przed projektem będzie wynosić zero.</p> <p>Wskaźnik odnosi się do wielkości wytwarzanej energii cieplnej w ciągu roku. Do przeliczenia jednostek miary należy przyjąć, że 1 MWh = 3,6 GJ.</p>

Nazwa wskaźnika	<p>Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach [EPC] / Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – kobiety [EPC] / Wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach – mężczyźni [EPC]</p>
Definicja wskaźnika	<p>Liczba etatów utworzonych w przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu wykazywana w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC), przy czym etaty</p>

	<p>częściowe podlegają sumowaniu lecz nie są zaokrąglane do pełnych jednostek. Dotyczy zatrudnionych na podstawie umowy o pracę (nie dotyczy umów cywilnoprawnych).</p> <p>Wskaźnik ujemne wzrost zatrudnienia, który jest bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu (nie wlicza się pracowników zatrudnionych do realizacji projektu). 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.</p> <p>Wskaźnik należy mierzyć w rozbiu na Kobiety (K) i Mężczyzn (M) oraz Ogółem (O).</p>
--	--

Nazwa wskaźnika	Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) [EPC] / Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – kobiety [EPC] / Wzrost zatrudnienia we wspieranych podmiotach (innych niż przedsiębiorstwa) – mężczyźni [EPC]
Definicja wskaźnika	<p>Liczba etatów utworzonych w podmiotach innych niż przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu wykazywana w ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC), przy czym etaty częściowe podlegają sumowaniu lecz nie są zaokrąglane do pełnych jednostek. Dotyczy zatrudnionych na podstawie umowy o pracę (nie dotyczy umów cywilnoprawnych).</p> <p>Wskaźnik ujemne wzrost zatrudnienia, który jest bezpośrednią konsekwencją realizacji projektu (nie wlicza się pracowników zatrudnionych do realizacji projektu). 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.</p> <p>Wskaźnik należy mierzyć w rozbiu na Kobiety (K) i Mężczyzn (M) oraz Ogółem (O).</p>

Nazwa wskaźnika	Liczba utrzymanych miejsc pracy [EPC] / Liczba utrzymanych miejsc pracy - kobiety [EPC] / Liczba utrzymanych miejsc pracy - mężczyźni [EPC]
Definicja wskaźnika	<p>Liczba etatów brutto w pełnym wymiarze czasu pracy, które zostały utrzymane w wyniku wsparcia, w ciągu pełnego roku kalendarzowego od zakończenia realizacji projektu, a które byłyby zlikwidowane, gdyby tego wsparcia Beneficjent nie uzyskał.</p> <p>Wskaźnik należy mierzyć w rozbiu na Kobiety (K) i Mężczyzn (M) oraz Ogółem (O).</p>

Nazwa wskaźnika	Liczba nowo utworzonych miejsc pracy – pozostałe formy [EPC] / Liczba nowo utworzonych miejsc pracy – pozostałe formy – kobiety [EPC] / Liczba nowo utworzonych miejsc pracy – pozostałe formy – mężczyźni [EPC]
Definicja wskaźnika	<p>Wskaźnik odnosi się do miejsc pracy utworzonych w wyniku realizacji projektu, które nie spełniają definicji określonych dla pozostałych wskaźników dot. miejsc pracy. Służy do pomiaru liczby etatów w odniesieniu do pracowników pracujących na podstawie umów cywilnoprawnych tj.: umów o dzieło, umów zlecenia czy samozatrudnienia – kontraktu, jak i pracujących na podstawie umów o pracę dotyczących etatów nie stałych i nie trwałych - np.: do obsługi</p>

	<p>projektu, zarówno w przedsiębiorstwach jak i pozostałych podmiotach nie będących przedsiębiorstwami, zatrudnionych bezpośrednio w efekcie realizacji projektu.</p> <p>Wskaźnik należy mierzyć w rozbiu na Kobiety (K) i Mężczyzn (M) oraz Ogółem (O).</p>
--	--