

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2015/2402**z dnia 12 października 2015 r.****w sprawie przeglądu zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła w zastosowaniu dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE i uchylające decyzję wykonawczą Komisji 2011/877/UE**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 14 ust. 10 akapit drugi,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 4 ust. 1 dyrektywy 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽²⁾ Komisja ustanowiła decyzją wykonawczą 2011/877/UE ⁽³⁾ zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła, w postaci macierzy wartości zróżnicowanych według odpowiednich czynników, w tym roku zbudowania jednostki i stosowanych paliw. Wartości te obowiązują do dnia 31 grudnia 2015 r.
- (2) Komisja dokonała przeglądu zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła, uwzględniając dane z eksploatacji w rzeczywistych warunkach, dostarczone przez państwa członkowskie i zainteresowane strony. W wyniku rozwoju najlepszych dostępnych i uzasadnionych ekonomicznie technologii, odnotowanego w objętych przeglądem latach 2011–2015, rozróżnienie wprowadzone w decyzji Komisji 2011/877/UE dotyczące roku zbudowania jednostki kogeneracji należy nadal stosować w odniesieniu do zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej.
- (3) W przeglądzie zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności potwierdzono, że w kontekście najnowszych doświadczeń i badań współczynniki korekcyjne związane z warunkami klimatycznymi, określone w decyzji 2011/877/UE, powinny być stosowane wyłącznie do elektrowni wykorzystujących paliwa gazowe.
- (4) Na podstawie najnowszych doświadczeń i badań w przeglądzie potwierdzono również, że należy nadal stosować określone w decyzji 2011/877/UE współczynniki korekcyjne związane z uniknięciem strat sieciowych. W celu lepszego odzwierciedlenia unikanych strat konieczne jest zaktualizowanie wartości granicznych napięcia oraz wartości współczynników korekcyjnych.
- (5) W wyniku przeglądu uzyskano również dane wskazujące na potrzebę wprowadzenia w niektórych przypadkach zmian w zharmonizowanych wartościach referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji ciepła. W celu uniknięcia zmian z mocą wsteczną w odniesieniu do istniejących elektrociepłowni, nowy zestaw wartości referencyjnych znacznie obniżony od 2016 r., a obecny zestaw tych wartości będzie nadal stosowany do jednostek zbudowanych przed tą datą. Zastosowanie współczynników korekcyjnych związanych z warunkami klimatycznymi nie było konieczne, ponieważ termodynamika wytwarzania ciepła z paliwa nie zależy w znaczącym stopniu od temperatury otoczenia. Ponadto nie jest wymagane zastosowanie współczynników korekcyjnych związanych ze stratami sieciowymi w zakresie ciepła, ponieważ energię cieplną wykorzystuje się zawsze w pobliżu miejsca jej wytworzenia.
- (6) W wyniku przeglądu uzyskano dane potwierdzające, że wartości odniesienia w zakresie sprawności energetycznej kotłów wytwarzających parę lub gorącą wodę powinny być zróżnicowane.
- (7) Z danych z eksploatacji w rzeczywistych warunkach nie wynika, by w okresie objętym przeglądem nastąpiła znacząca ze statystycznego punktu widzenia poprawa faktycznej wydajności najnowocześniejszych obiektów wykorzystujących określone rodzaje paliwa.
- (8) Konieczne jest zapewnienie stabilnych warunków dla inwestycji w kogenerację oraz utrzymanie zaufania inwestorów, dlatego należy ustalić zharmonizowane wartości referencyjne dla energii elektrycznej i ciepła.

⁽¹⁾ Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s. 1.⁽²⁾ Dyrektywa 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę 92/42/EWG (Dz.U. L 52 z 21.2.2004, s. 50).⁽³⁾ Decyzja wykonawcza Komisji 2011/877/UE z dnia 19 grudnia 2011 r. ustanawiająca zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła w zastosowaniu dyrektywy 2004/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i uchylająca decyzję Komisji 2007/74/WE (Dz.U. L 343 z 23.12.2011, s. 91).

- (9) Wartości referencyjne dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła określone w decyzji 2011/877/UE obowiązują do dnia 31 grudnia 2015 r., a zatem nowe wartości referencyjne muszą być stosowane od dnia 1 stycznia 2016 r. W celu zapewnienia stosowania nowego zestawu wartości referencyjnych od powyższej daty niniejsze rozporządzenie musi wejść w życie pierwszego dnia po jego opublikowaniu.
- (10) W art. 14, 22 i 23 dyrektywy 2012/27/UE uprawniono Komisję do przyjmowania aktów delegowanych w celu aktualizowania zharmonizowanych wartości referencyjnych dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła. Uprawnienie to przekazano Komisji na okres pięciu lat od dnia 4 grudnia 2012 r. W celu uniknięcia sytuacji, w której przekazanie uprawnień nie zostałoby przedłużone na okres po 4 grudnia 2017 r., wartości referencyjne określone w niniejszym rozporządzeniu będą nadal mieć zastosowanie. Jeżeli w okresie tym przekazane zostaną Komisji nowe uprawnienia, zamierza ona dokonać przeglądu wartości referencyjnych określonych w niniejszym rozporządzeniu najpóźniej cztery lata po wejściu w życie niniejszego rozporządzenia.
- (11) Dyrektywa 2012/27/UE ma służyć promowaniu kogeneracji w celu zaoszczędzenia energii, należy zatem stworzyć zachęty do modernizacji starszych jednostek kogeneracji, aby zwiększyć ich efektywność energetyczną. Z tych względów oraz zgodnie z wymogiem zharmonizowania wartości referencyjnych sprawności i ustalenia ich w oparciu o zasady wymienione w lit. f) załącznika II do dyrektywy 2012/27/UE wartości referencyjne sprawności dla energii elektrycznej stosowane do jednostek kogeneracji powinny być zwiększane począwszy od jedenastego roku po roku zbudowania danej jednostki,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Ustanowienie zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności

Zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej i ciepła zostały określone odpowiednio w załączniku I i załączniku II.

Artykuł 2

Współczynniki korekcyjne dla zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej

1. W celu dostosowania zharmonizowanych wartości referencyjnych określonych w załączniku I do przeciętnych warunków klimatycznych w poszczególnych państwach członkowskich, państwa członkowskie stosują współczynniki korekcyjne określone w załączniku III.

Jeżeli oficjalne dane meteorologiczne wskazują, że na terytorium danego państwa członkowskiego różnice w rocznej temperaturze otoczenia wynoszą 5 °C lub więcej, dane państwo członkowskie może, pod warunkiem powiadomienia Komisji, ustalić na potrzeby stosowania akapitu pierwszego kilka stref klimatycznych przy użyciu metody określonej w załączniku III.

2. W celu dostosowania zharmonizowanych wartości referencyjnych określonych w załączniku I do unikanych strat sieciowych państwa członkowskie stosują współczynniki korekcyjne określone w załączniku IV.

3. Jeżeli państwo członkowskie stosuje zarówno współczynniki korekcyjne określone w załączniku III, jak i współczynniki korekcyjne określone w załączniku IV, stosuje ono współczynniki wynikające z załącznika III przed zastosowaniem współczynników wynikających z załącznika IV.

Artykuł 3

Stosowanie zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej

1. Państwa członkowskie stosują zharmonizowane wartości referencyjne sprawności określone w załączniku I odpowiednio do roku zbudowania jednostki kogeneracji. Te zharmonizowane wartości referencyjne sprawności stosuje się przez okres 10 lat od roku zbudowania jednostki kogeneracji.

2. Począwszy od jedenastego roku po roku zbudowania jednostki kogeneracji państwa członkowskie stosują zharmonizowane wartości referencyjne sprawności, które zgodnie z ust. 1 mają zastosowanie do jednostki kogeneracji mającej 10 lat. Te zharmonizowane wartości referencyjne sprawności obowiązują przez okres jednego roku.
3. Do celów niniejszego artykułu rok zbudowania jednostki kogeneracji oznacza rok kalendarzowy, podczas którego jednostka po raz pierwszy wytworzyła energię elektryczną.

Artykuł 4

Stosowanie zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji ciepła

1. Państwa członkowskie stosują zharmonizowane wartości referencyjne określone w załączniku II w odniesieniu do roku zbudowania jednostki kogeneracji.
2. Do celów niniejszego artykułu rok zbudowania jednostki kogeneracji oznacza rok zbudowania jednostki określony do celów art. 3.

Artykuł 5

Modernizacja jednostki kogeneracji

Jeżeli koszty inwestycji w modernizację jednostki kogeneracji przekroczą 50 % kosztów inwestycji w budowę nowej, porównywalnej jednostki kogeneracji, do celów art. 3 i 4 za rok zbudowania zmodernizowanej jednostki kogeneracji uznaje się rok kalendarzowy, w którym zmodernizowana jednostka kogeneracji po raz pierwszy wytworzyła energię elektryczną.

Artykuł 6

Koszyk paliw

Jeżeli w eksploatacji danej jednostki kogeneracji wykorzystuje się więcej niż jeden rodzaj paliwa, zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla produkcji rozdzielonej stosuje się proporcjonalnie do średniej ważonej wkładu energii poszczególnych paliw.

Artykuł 7

Uchylenie

Decyzja 2011/877/UE traci moc.

Artykuł 8

Wejście w życie i stosowanie

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie pierwszego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 1 stycznia 2016 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 12 października 2015 r.

W imieniu Komisji
Jean-Claude JUNCKER
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

Zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej**(o których mowa w art. 1)**

Poniższa tabela zawiera zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej oparte na wartości opałowej netto i standardowych warunkach atmosferycznych ISO (temperatura otoczenia 15 °C, ciśnienie 1,013 bara, wilgotność względna 60 %).

Kategoria		Typ paliwa	Rok zbudowania		
			Przed 2012	2012–2015	Od 2016
Paliwa stałe	S1	Węgiel kamienny, w tym antracyt, węgiel bitumiczny, węgiel subbitumiczny, koks, półkoks, koks PET	44,2	44,2	44,2
	S2	Węgiel brunatny, brykiety z węgla brunatnego, olej łupkowy	41,8	41,8	41,8
	S3	Torf, brykiety z torfu	39,0	39,0	39,0
	S4	Sucha biomasa, w tym biomasa drzewna i inne rodzaje biomasy stałej, w tym granulaty drzewny i brykiety drzewne, suszone wióry drewniane, czyste i suche odpady drzewne, łupiny orzechów oraz pestki oliwek i inne pestki	33,0	33,0	37,0
	S5	Inna biomasa stała, w tym wszystkie rodzaje biomasy drzewnej nieujęte w kategorii S4 oraz ług czarny i melasa	25,0	25,0	30,0
	S6	Odpady komunalne i przemysłowe (nieodnawialne) i odpady odnawialne/ulegające biodegradacji	25,0	25,0	25,0
Paliwa ciekłe	L7	Ciężki olej opałowy, olej napędowy, inne produkty naftowe	44,2	44,2	44,2
	L8	Biopaliwa ciekłe, w tym biometanol, bioetanol, biobutanol, biodiesel i inne biopaliwa ciekłe	44,2	44,2	44,2
	L9	Odpady płynne, w tym odpady ulegające biodegradacji i odpady nieodnawialne (w tym łój, tłuszcz i młoto)	25,0	25,0	29,0
Paliwa gazowe	G10	Gaz ziemny, LPG, LNG i biometan	52,5	52,5	53,0
	G11	Gazy rafineryjne, wodór i gaz syntezowy	44,2	44,2	44,2
	G12	Biogaz uzyskany w wyniku fermentacji beztlenowej, fermentacji odpadów na składowiskach i oczyszczania ścieków	42,0	42,0	42,0
	G13	Gaz koksowniczy, gaz wielkopiecowy, gaz kopalniany i inne gazy odzyskiwane (z wyjątkiem gazu rafineryjnego)	35,0	35,0	35,0
Inne	O14	Ciepło odpadowe (w tym gazy spalinowe z procesów o wysokiej temperaturze, produkt egzotermicznych reakcji chemicznych)			30,0
	O15	Paliwa jądrowe			33,0
	O16	Energia słoneczna termiczna			30,0
	O17	Energia geotermalna			19,5
	O18	Paliwa inne niż wymienione powyżej			30,0

ZAŁĄCZNIK II

**Zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji ciepła
(o których mowa w art. 1)**

Poniższa tabela zawiera zharmonizowane wartości referencyjne sprawności dla rozdzielonej produkcji ciepła oparte na wartości opałowej netto i standardowych warunkach atmosferycznych ISO (temperatura otoczenia 15 °C, ciśnienie 1,013 bara, wilgotność względna 60 %).

Kategoria	Typ paliwa:	Rok zbudowania						
		Przed 2016			Od 2016			
		Gorąca woda	Para wodna (*)	Bezpośrednie wykorzystanie ciepła spalin (**)	Gorąca woda	Para wodna (*)	Bezpośrednie wykorzystanie ciepła spalin (**)	
Paliwa stałe	S1	Węgiel kamienny, w tym antracyt, węgiel bitumiczny, węgiel subbitumiczny, koks, półkoks, koks PET	88	83	80	88	83	80
	S2	Węgiel brunatny, brykiety z węgla brunatnego, olej łupkowy	86	81	78	86	81	78
	S3	Torf, brykiety z torfu	86	81	78	86	81	78
	S4	Sucha biomasa, w tym biomasa drzewna i inne rodzaje biomasy stałej, w tym granulaty drzewny i brykiety drzewne, suszone wióry drewniane, czyste i suche odpady drzewne, łupiny orzechów oraz pestki oliwek i inne pestki	86	81	78	86	81	78
	S5	Inna biomasa stała, w tym wszystkie rodzaje biomasy drzewnej nieujęte w kategorii S4 oraz ług czarny i melasa	80	75	72	80	75	72
	S6	Odpady komunalne i przemysłowe (nieodnawialne) i odpady odnawialne/ulegające biodegradacji	80	75	72	80	75	72
Paliwa ciekłe	L7	Ciężki olej opałowy, olej napędowy, inne produkty naftowe	89	84	81	85	80	77
	L8	Biopaliwa ciekłe, w tym biometanol, bioetanol, biobutanol, biodiesel i inne biopaliwa ciekłe	89	84	81	85	80	77
	L9	Odpady płynne, w tym odpady ulegające biodegradacji i odpady nieodnawialne (w tym łój, tłuszcz i młóto)	80	75	72	75	70	67
Paliwa gazowe	G10	Gaz ziemny, LPG, LNG i biometan	90	85	82	92	87	84
	G11	Gazy rafineryjne, wodór i gaz syntezowy	89	84	81	90	85	82
	G12	Biogaz uzyskany w wyniku fermentacji beztlenowej, fermentacji odpadów na składowiskach i oczyszczania ścieków	70	65	62	80	75	72
	G13	Gaz koksowniczy, gaz wielkopieczowy, gaz kopalniany i inne gazy odzyskiwane (z wyjątkiem gazu rafineryjnego)	80	75	72	80	75	72

Kategoria	Typ paliwa:	Rok zbudowania							
		Przed 2016			Od 2016				
		Gorąca woda	Para wodna (*)	Bezpośrednie wykorzystanie ciepła spalin (**)	Gorąca woda	Para wodna (*)	Bezpośrednie wykorzystanie ciepła spalin (**)		
Inne	O14	Ciepło odpadowe (w tym gazy spalinowe z procesów o wysokiej temperaturze, produkt egzotermicznych reakcji chemicznych)		—	—	—	92	87	—
	O15	Paliwa jądrowe		—	—	—	92	87	—
	O16	Energia słoneczna termiczna		—	—	—	92	87	—
	O17	Energia geotermalna		—	—	—	92	87	—
	O18	Paliwa inne niż wymienione powyżej		—	—	—	92	87	—

(*) Jeżeli w obliczeniach sprawności cieplnej kogeneracji w odniesieniu do instalacji na parę wodną nie został uwzględniony odzysk skroplin, wartości sprawności dla pary wodnej podane w tabeli powyżej należy zwiększyć o 5 punktów procentowych.

(**) Wartości dla bezpośredniego wykorzystania ciepła spalin należy stosować, jeżeli temperatura wynosi 250 °C lub więcej.

ZAŁĄCZNIK III

Współczynniki korekcyjne dotyczące przeciętnych warunków klimatycznych oraz metoda ustalania stref klimatycznych na potrzeby stosowania zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej**(o których mowa w art. 2 ust. 1)**

- a) Współczynniki korekcyjne dotyczące przeciętnych warunków klimatycznych

Korekta temperatury otoczenia oparta jest na różnicy między średnią roczną temperaturą w danym państwie członkowskim a standardowymi warunkami atmosferycznymi ISO (15 °C).

Korekty dokonuje się w następujący sposób:

0,1 punktu procentowego utraty sprawności na każdy stopień powyżej 15 °C;

0,1 punktu procentowego zysku sprawności na każdy stopień poniżej 15 °C.

Przykład:

Jeżeli średnia roczna temperatura w państwie członkowskim wynosi 10 °C, wartość referencyjną dla jednostki kogeneracji w tym państwie członkowskim należy zwiększyć o 0,5 punktu procentowego.

- b) Korekta temperatury otoczenia ma zastosowanie wyłącznie do paliw gazowych (G10, G11, G12, G13).

- c) Metoda ustalania stref klimatycznych:

Granice każdej strefy klimatycznej wyznaczają izotermy (w pełnych stopniach Celsjusza) średniej rocznej temperatury otoczenia, reprezentujące temperatury różniące się od siebie o co najmniej 4 °C. Różnica temperatury między średnimi rocznymi temperaturami otoczenia w sąsiednich strefach klimatycznych wynosi co najmniej 4 °C.

Przykład:

Jeśli w danym państwie członkowskim średnia roczna temperatura otoczenia w określonym miejscu wynosi 12 °C, a w innym miejscu na terytorium tego samego państwa członkowskiego 6 °C, wówczas państwo to ma możliwość wprowadzenia dwóch stref klimatycznych, oddzielonych izotermą 9 °C:

pierwszej strefy klimatycznej wyznaczonej izotermami 9 °C i 13 °C (różnica 4 °C), ze średnią roczną temperaturą otoczenia wynoszącą 11 °C; oraz

drugiej strefy klimatycznej wyznaczonej izotermami 5 °C i 9 °C, ze średnią roczną temperaturą otoczenia wynoszącą 7 °C.

ZAŁĄCZNIK IV

Współczynniki korekcyjne związane z uniknięciem strat sieciowych, na potrzeby stosowania zharmonizowanych wartości referencyjnych sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej

(o których mowa w art. 2 ust. 2)

Poziom napięcia przyłączeniowego	Współczynnik korekcyjny (poza jednostką)	Współczynnik korekcyjny (w jednostce)
≥ 345 kV	1	0,976
≥ 200 – < 345 kV	0,972	0,963
≥ 100 – < 200 kV	0,963	0,951
≥ 50 – < 100 kV	0,952	0,936
≥ 12 – < 50 kV	0,935	0,914
≥ 0,45 – < 12 kV	0,918	0,891
< 0,45 kV	0,888	0,851

Przykład:

Jednostka kogeneracji o mocy 100 kW_{el} z silnikiem tłokowym napędzanym gazem ziemnym wytwarza energię elektryczną o napięciu 380 V. 85 % tej energii jest wykorzystywane na potrzeby własne, a 15 % jest wysyłane do sieci. Jednostkę zbudowano w 2010 r. Średnia roczna temperatura otoczenia wynosi 15 °C (korekta klimatyczna nie jest więc wymagana).

Po uwzględnieniu korekty związanej ze stratami sieciowymi otrzymana wartość referencyjna sprawności dla rozdzielonej produkcji energii elektrycznej w przypadku tej jednostki kogeneracji (w oparciu o średnią ważoną współczynników w niniejszym załączniku) wynosi:

$$\text{Ref } E_{\eta} = 52,5 \% \times (0,851 \times 85 \% + 0,888 \times 15 \%) = 45,0 \%$$