

Warszawa, dnia 22 marca 2024 r.

Poz. 435

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>**

z dnia 18 marca 2024 r.

**w sprawie wymagań dotyczących sposobu obliczania, pomiarów i rejestracji ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 61 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436, 1597, 1681 i 1762) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania dotyczące sposobu obliczania, pomiarów i rejestracji ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii wykorzystujących w procesie wytwarzania energii nośniki energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „ustawą”, oraz inne paliwa;
- 2) sposób dokonywania pomiarów ilości energii elektrycznej na potrzeby ustalenia rzeczywistego rozliczenia obowiązku wytworzenia energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii przez wytwórcę, który wygrał aukcję, o której mowa w art. 72 ust. 1 ustawy, albo aukcję na wsparcie operacyjne, o której mowa w art. 83b ust. 1 ustawy, lub uzyskał zaświadczenie, o którym mowa w art. 70b ust. 8 albo art. 70h ust. 5 ustawy;
- 3) sposób przeliczania ilości wytworzonego ciepła lub chłodu na ilość energii wyrażoną w MWh;
- 4) miejsce i sposób dokonywania pomiarów ilości ciepła lub chłodu na potrzeby wydania gwarancji pochodzenia.

**§ 2.** Pomiarów ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii wykorzystujących w procesie wytwarzania energii nośniki energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy, oraz inne paliwa dokonuje się w przypadku:

- 1) energii elektrycznej – zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 11x ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266), z wyjątkiem energii elektrycznej dostarczanej:
  - a) za pomocą linii bezpośredniej w rozumieniu art. 3 pkt 11f ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne – w przypadku której pomiarów dokonuje się w punkcie połączenia linii bezpośredniej z instalacją odbiorcy albo z siecią, urządzeniami lub instalacjami podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą w zakresie obrotu energią elektryczną,
  - b) bezpośrednio do instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzającej wodór odnawialny lub biometan – w przypadku której pomiarów dokonuje się w miejscu połączenia tych instalacji z instalacją odnawialnego źródła energii;

---

<sup>1)</sup> Minister Klimatu i Środowiska kieruje działem administracji rządowej – klimat, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Klimatu i Środowiska (Dz. U. poz. 2726).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 30 listopada 2023 r. pod numerem 2023/0667/PL zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), które wdraża dyrektywę (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (ujednoczenie) (Dz. Urz. UE L 241 z 17.09.2015, str. 1).

- 2) ciepła i chłodu – w miejscu przyłączenia źródła ciepła lub chłodu do sieci ciepłowniczej albo chłodniczej na podstawie wskazań urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych, a w przypadku lokalnego źródła ciepła lub chłodu – na podstawie wskazań urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych zainstalowanych w źródle ciepła lub chłodu.

**§ 3.** W przypadku instalacji odnawialnego źródła energii, w której energia elektryczna, ciepło lub chłód są wytwarzane w sposób, o którym mowa w § 4 i 5, oraz w przypadku układu hybrydowego pomiarów i obliczeń ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu dokonuje się po dokonaniu pomiarów i badań biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego, określonych w § 4–6, oraz udokumentowaniu tych pomiarów i badań w laboratorium badawczym posiadającym:

- 1) kompetencje w zakresie pomiarów i badań oraz ich dokumentowania, w tym kompetencje techniczne i biegłość zgodnie z aktualnym poziomem wiedzy i najlepszą praktyką, w szczególności określone w normie PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”;
- 2) akredytację jednostki certyfikującej uzyskaną zgodnie z przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiającego wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylającego rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE L 218 z 13.08.2008, str. 30, z późn. zm.<sup>3)</sup>).

**§ 4.** W przypadku wytworzenia energii elektrycznej, ciepła lub chłodu w instalacji odnawialnego źródła energii w procesie spalania biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego wspólnie z innymi paliwami, w celu obliczenia ilości tej energii elektrycznej, ciepła i chłodu dokonuje się pomiarów ilości:

- 1) biomasy w postaci stałej i paliwa stałego innego niż biomasa, obejmujących pomiary masy każdego z tych paliw dostarczonych do procesu spalania;
- 2) biomasy w postaci ciekłej, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego i paliwa ciekłego lub paliwa gazowego innych niż biomasa, biopłyn, biogaz lub biogaz rolniczy, obejmujących pomiary masy każdego z tych paliw dostarczonych do procesu spalania wykonywane metodą bezpośrednią polegającą na pomiarze masy za pomocą przepływomierzy masowych lub metodą pośrednią polegającą na pomiarze objętości z korekcją temperatury, a w przypadku paliw gazowych – także na pomiarze ciśnienia tych paliw.

**§ 5.** W przypadku stosowania w instalacji odnawialnego źródła energii do wytworzenia energii elektrycznej, ciepła lub chłodu paliwa będącego mieszanką biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego oraz innych paliw, przygotowanego poza tą instalacją, w celu obliczenia ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytworzonych w tej instalacji:

- 1) dokonuje się pomiarów ilości tego paliwa dostarczonego do procesu spalania w tej instalacji odnawialnego źródła energii;
- 2) wyznacza się wartość opałową tego paliwa oraz próbek paliw wchodzących w jego skład;
- 3) oblicza się udział energii chemicznej biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego w energii chemicznej tego paliwa.

**§ 6. 1.** Pomiarów i obliczeń, o których mowa w § 4 i 5, dokonuje się co 24 godziny, na podstawie uśrednionej próby, z próbek paliw, o których mowa w tych przepisach, pobieranych nie rzadziej niż co:

- 1) 8 godzin – w przypadku instalacji odnawialnego źródła energii o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej niższej niż 50 MW;
- 2) 4 godziny – w przypadku instalacji odnawialnego źródła energii o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej w zakresie od 50 MW do 250 MW włącznie;
- 3) 2 godziny – w przypadku instalacji odnawialnego źródła energii o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej wyższej niż 250 MW.

2. Dokonując pomiarów i obliczeń, o których mowa w ust. 1, w przypadku:

- 1) okresowego zasilania pośredniego zbiornika paliwa, uniemożliwiającego pobranie próbki w czasie określonym w ust. 1, próbkę pobiera się w trakcie ciągłej pracy układu zasilania zbiornika, nie rzadziej niż co 2 godziny;
- 2) zmiany rodzaju dostarczanego paliwa próbkę pobiera się w ciągu godziny od zmiany rodzaju dostarczanego paliwa, nie później niż przed kolejną zmianą rodzaju dostarczanego paliwa, niezależnie od ostatnio pobranych próbek w czasie określonym w pkt 1 lub w ust. 1, przed zmianą rodzaju dostarczanego paliwa;
- 3) dostawy biomasy kierowanej bezpośrednio do pośredniego zbiornika paliwa lub do spalania, uniemożliwiającej pobranie próbek w czasie określonym w pkt 1 lub w ust. 1, uśrednioną próbę do wyznaczenia wartości opałowej biomasy przygotowuje się z próbek pobieranych w okresie doby z każdej dostawy biomasy.

<sup>3)</sup> Zmiana wymienionego rozporządzenia została ogłoszona w Dz. Urz. UE L 169 z 25.06.2019, str. 1.

§ 7. W przypadku wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu w układzie hybrydowym pomiarów ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w tym układzie dokonuje się oddzielnie dla energii dostarczonej do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych:

- 1) z odnawialnych źródeł energii,
- 2) ze źródeł innych niż odnawialne

– o ile nie są dokonywane pomiary i obliczenia, o których mowa w § 4–6.

§ 8. Ilość energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii wykorzystujących w procesie wytwarzania energii nośniki energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy, oraz inne paliwa oblicza się, sumując wartości uzyskane w wyniku pomiarów i obliczeń dokonanych zgodnie z § 2 i 4–7, z uwzględnieniem obliczeń dokonanych w sposób określony w § 9–11.

§ 9. W instalacji odnawialnego źródła energii, w której biomasa, biopłyny, biogaz lub biogaz rolniczy są spalane wspólnie z innymi paliwami, energię wytworzoną z odnawialnych źródeł energii stanowią energia elektryczna, ciepło lub chłód w ilości odpowiadającej udziałowi energii chemicznej biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego w energii chemicznej paliwa zużywanego do wytwarzania energii, którą oblicza się na podstawie rzeczywistych wartości opałowych tych paliw, z uwzględnieniem § 11, według wzoru:

$$E_{OZE} = \frac{\sum_{i=1}^n M_{Bi} \times W_{Bi}}{\sum_{i=1}^n M_{Bi} \times W_{Bi} + \sum_{j=1}^m M_{Kj} \times W_{Kj}} \times E,$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

$E_{OZE}$  – ilość energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych z odnawialnych źródeł energii, wyrażoną w MWh lub GJ,

$E$  – ilość energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii, w której biomasa, biopłyny, biogaz lub biogaz rolniczy są spalane wspólnie z innymi paliwami, i pomierzonej w miejscach, o których mowa w § 2 pkt 1, a w przypadku gdy dla energii elektrycznej wytworzonej w tej instalacji przysługuje świadectwo pochodzenia – ilość energii elektrycznej pomierzonej w miejscach, o których mowa w art. 45 ust. 6 i 7 ustawy, albo ilość ciepła lub chłodu wytworzonych w tej instalacji odnawialnego źródła energii i pomierzonych w miejscu, o którym mowa w § 2 pkt 2, wyrażoną w MWh lub GJ,

$M_{Bi}$  – masę biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii, wyrażoną w Mg,

$M_{Kj}$  – masę paliwa innego niż biomasa, biopłyny, biogaz lub biogaz rolniczy, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii, wyrażoną w Mg,

$W_{Bi}$  – wartość opałową biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii, wyrażoną w MJ/Mg,

$W_{Kj}$  – wartość opałową paliwa innego niż biomasa, biopłyny, biogaz lub biogaz rolniczy, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii, wyrażoną w MJ/Mg,

$n$  – liczbę rodzajów biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii,

$m$  – liczbę rodzajów paliw innych niż biomasa, biopłyny, biogaz lub biogaz rolniczy, spalonych w instalacji odnawialnego źródła energii.

§ 10. 1. Ilość energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnego źródła energii w instalacji odnawialnego źródła energii będącej elektrownią wodną z członem pompowym oblicza się według wzoru:

$$E_{OZEW} = E_{CW} \times \left(1 - \frac{V_p}{V_c}\right),$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

$E_{OZEW}$  – ilość energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii będącej elektrownią wodną z członem pompowym, wyrażoną w MWh,

$E_{CW}$  – całkowitą ilość energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii będącej elektrownią wodną z członem pompowym i pomierzonej w miejscu, o którym mowa w § 2 pkt 1, a w przypadku gdy dla energii elektrycznej wytworzonej w tej instalacji przysługuje świadectwo pochodzenia – ilość energii elektrycznej pomierzonej w miejscach, o których mowa w art. 45 ust. 6 i 7 ustawy, wyrażoną w MWh,

- $V_p$  – objętość wody przepompowanej określaną na podstawie pomiaru strumienia objętości wody przepompowanej, wyrażoną w  $m^3$ ,
- $V_c$  – objętość całkowitą wody pobranej przez turbiny elektrowni wodnej z członem pompowym określaną na podstawie pomiaru strumienia objętości wody pobranej przez te turbiny, wyrażoną w  $m^3$ .

2. W przypadku braku możliwości dokonania pomiarów w związku z kalibrowaniem lub serwisowaniem urządzeń służących do pomiaru strumienia objętości wody dopuszcza się określenie objętości wody przepompowanej i wody pobranej przez turbiny elektrowni wodnej z członem pompowym dla celów obliczenia ilości energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii będącej elektrownią wodną z członem pompowym z wykorzystaniem metod pośrednich opartych o charakterystyki energetyczne hydrozespołów. Sposób obliczenia ilości energii elektrycznej, o którym mowa w zdaniu pierwszym, nie może być stosowany dłużej niż przez 336 godzin w roku łącznie.

3. Przez kalibrowanie i serwisowanie urządzeń, o których mowa w ust. 2, rozumie się czynności wykonywane w sposób określony w instrukcji obsługi tych urządzeń.

**§ 11.** Ilość energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych z odnawialnych źródeł energii w układzie hybrydowym oblicza się, przyjmując proporcjonalny udział ilościowy energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych z odnawialnych źródeł energii w ilości energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych we wszystkich źródłach zasilających instalację odnawialnego źródła energii, według wzoru:

$$E_{OZEh} = E \times \frac{\sum_{i=1}^n E_{POi}}{\sum_{i=1}^n E_{POi} + \sum_{j=1}^m E_{PKj}},$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

- $E_{OZEh}$  – ilość energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych z odnawialnych źródeł energii w układzie hybrydowym, wyrażoną w MWh lub GJ,
- $E$  – ilość energii elektrycznej wytworzonej w układzie hybrydowym i pomierzonej w miejscach, o których mowa w § 2 pkt 1, a w przypadku gdy dla energii elektrycznej wytworzonej w tej instalacji przysługuje świadectwo pochodzenia – ilość energii elektrycznej pomierzonej w miejscach, o których mowa w art. 45 ust. 6 i 7 ustawy, albo ilość ciepła lub chłodu wytworzonych w układzie hybrydowym pomierzonych w miejscu, o którym mowa w § 2 pkt 2, wyrażoną w MWh lub GJ,
- $E_{POi}$  – ilość energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych z odnawialnych źródeł energii i wykorzystywanych w układzie hybrydowym, wyrażoną w MWh lub GJ,
- $E_{PKj}$  – ilość energii elektrycznej, ciepła lub chłodu wytworzonych ze źródeł energii innych niż odnawialne źródła energii i wykorzystywanych w układzie hybrydowym, wyrażoną w MWh lub GJ,
- $n$  – liczbę odnawialnych źródeł energii wytwarzających nośniki energii wykorzystywane w układzie hybrydowym,
- $m$  – liczbę źródeł energii innych niż odnawialne źródła energii wytwarzających nośniki energii wykorzystywane w układzie hybrydowym.

**§ 12. 1.** Dane dotyczące ilości energii elektrycznej, ciepła i chłodu wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii wykorzystujących w procesie wytwarzania energii nośniki energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy, oraz inne paliwa rejestruje się w książce rejestrowej z ponumerowanymi kartami dziennymi lub z zastosowaniem elektronicznego systemu przetwarzania danych.

2. Przez dane, o których mowa w ust. 1, rozumie się również wyniki pomiarów i obliczeń, o których mowa w § 4–6.

3. Rejestrację danych w książce rejestrowej prowadzi się w następujący sposób:

- 1) każdą pozycję rejestrowanych danych, po dokonaniu wpisu, podkreśla się poziomą linią;
- 2) poprawki wprowadza się w sposób umożliwiający odczytanie poprawionego lub skreślonego wpisu i potwierdza podpisem osoby rejestrującej.

4. Rejestrację danych z zastosowaniem elektronicznego systemu przetwarzania danych prowadzi się w sposób:

- 1) chronologiczny;
- 2) umożliwiający:
  - a) wgląd do treści dokonanych wpisów oraz ochronę przechowywanych danych przed usunięciem lub zniekształceniem,
  - b) sporządzanie wydruków za każdy dzień.

**§ 13.** Pomiarów ilości:

- 1) energii elektrycznej na potrzeby ustalenia rzeczywistego rozliczenia obowiązku wytworzenia energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii przez wytwórcę, który wygrał aukcję, o której mowa w art. 72 ust. 1 ustawy, albo aukcję na wsparcie operacyjne, o której mowa w art. 83b ust. 1 ustawy, lub uzyskał zaświadczenie, o którym mowa w art. 70b ust. 8 albo art. 70h ust. 5 ustawy, dokonuje się w sposób określony w § 2 pkt 1 i § 3–7;
- 2) ciepła lub chłodu na potrzeby wydania gwarancji pochodzenia dokonuje się w miejscu określonym w § 2 pkt 2 oraz w sposób określony w § 3–9 i 11 albo w sposób określony w art. 120 ust. 10 ustawy.

**§ 14.** Ilość wytworzonego ciepła lub chłodu wyrażoną w GJ przelicza się na ilość energii wyrażoną w MWh, w zaokrągleniu do liczb całkowitych, stosując następującą zależność:

$$1 \text{ GJ} = 0,278 \text{ MWh.}$$

**§ 15.** Przepis § 13 pkt 1 w zakresie, w jakim dotyczy ilości energii elektrycznej na potrzeby ustalenia rzeczywistego rozliczenia obowiązku wytworzenia energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii przez wytwórcę, który wygrał aukcję na wsparcie operacyjne, o której mowa w art. 83b ust. 1 ustawy, lub uzyskał zaświadczenie, o którym mowa w art. 70h ust. 5 ustawy, stosuje się od dnia 1 lipca 2025 r.

**§ 16.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 7 dni od dnia ogłoszenia<sup>4)</sup>.

Minister Klimatu i Środowiska: *P. Hennig-Kloska*

---

<sup>4)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 7 sierpnia 2018 r. w sprawie wymagań dotyczących sposobu obliczania, pomiarów i rejestracji ilości energii elektrycznej lub ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii (Dz. U. poz. 1596), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. 47 pkt 4 ustawy z dnia 17 sierpnia 2023 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1762).