



# DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 14 czerwca 2016 r.

Poz. 847

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>

z dnia 8 czerwca 2016 r.

### w sprawie warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów<sup>2)</sup>

Na podstawie art. 159 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa warunki techniczne kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów jako energii z odnawialnego źródła energii.

**§ 2.** Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do odpadów stanowiących biomasę pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego niezanieczyszczoną substancjami niewystępującymi naturalnie w danym rodzaju biomasy.

**§ 3.** Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) frakcje biodegradowalne – ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, w szczególności osadów ściekowych;
- 2) instalacja termicznego przekształcania odpadów – instalację termicznego przekształcania odpadów w rozumieniu art. 2 pkt 14 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. poz. 478 i 2365);
- 3) partia odpadów – odpady tego samego rodzaju, pochodzące od tego samego wytwórcy odpadów, dostarczone w ilości nie większej niż 500 Mg;
- 4) paliwo – paliwo w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, z późn. zm.<sup>4)</sup>), w tym odpady w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach przetwarzane w instalacji termicznego przekształcania odpadów.

<sup>1)</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. poz. 1904 i 2095).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 18 grudnia 2015 r. pod numerem 2015/0713/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 postanowienia dyrektywy (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającej 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).

<sup>3)</sup> Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 888 i 1238, z 2014 r. poz. 695, 1101 i 1322 oraz z 2015 r. poz. 87, 122, 933, 1045, 1688, 1936 i 2281.

<sup>4)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 984 i 1238, z 2014 r. poz. 457, 490, 900, 942, 1101 i 1662, z 2015 r. poz. 151, 478, 942, 1618, 1893, 1960 i 2365 oraz z 2016 r. poz. 266 i 831.

§ 4. Do energii wytworzonej z odnawialnego źródła energii kwalifikuje się część energii wytworzonej w instalacji termicznego przekształcania odpadów odpowiadającą udziałowi energii chemicznej frakcji biodegradowalnych w całkowitej energii chemicznej paliw dostarczonych do procesu termicznego przekształcania, zwanemu dalej „udziałem OZE”, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

- 1) prowadzone są pomiary masy oraz badania właściwości fizykochemicznych poszczególnych rodzajów paliw obejmujące w szczególności oznaczenie wartości opałowej oraz oznaczenie zawartości frakcji biodegradowalnych w odpadach, zgodnie z referencyjnymi metodami badań określonymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia; badania te są prowadzone zgodnie z normami określającymi wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych lub wzorcujących, zgodnie z którymi badania te będą wykonywane w laboratoriach wykazujących się kompetencją techniczną i biegłością w zakresie procedur rozliczeń i badań, udokumentowaną w rozumieniu tych norm, z zastrzeżeniem § 5 ust. 2 i 3;
- 2) dokonuje się obliczenia udziału OZE zgodnie z wymaganiami określonymi w § 5 oraz według metodyki określonej w załączniku nr 2 do rozporządzenia;
- 3) termiczne przekształcanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących termicznego przekształcania odpadów, w tym w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- 4) prowadzona jest dokumentacja dotycząca ilości energii elektrycznej lub ciepła wytwarzanych w instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz wyników badań właściwości fizykochemicznych poszczególnych rodzajów paliw, o których mowa w § 6, niezbędnych do obliczenia udziału OZE.

§ 5. 1. Obliczenia udziału OZE dokonuje się na podstawie wyników badań poszczególnych rodzajów paliw dostarczonych do procesu termicznego przekształcania w instalacji termicznego przekształcania odpadów zgodnie z odpowiednią metodyką obliczania udziału energii chemicznej frakcji biodegradowalnych, określoną w pkt 1 załącznika nr 2 do rozporządzenia.

2. W przypadku gdy w instalacjach termicznego przekształcania odpadów przetwarza się odpady, o których mowa w załączniku nr 3 do rozporządzenia, przy obliczaniu udziału OZE uwzględnia się odpowiednią wartość ryczałtową udziału energii chemicznej frakcji biodegradowalnych, określoną dla tych odpadów w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

3. W przypadku spalarni odpadów termicznie przekształcającej wyłącznie jeden rodzaj odpadów określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia oraz paliwo wspomagające dopuszcza się obliczenie udziału OZE zgodnie z metodyką obliczania udziału energii chemicznej frakcji biodegradowalnych, określoną w pkt 2 załącznika nr 2 do rozporządzenia.

4. W przypadku gdy wartość ryczałtowa dla danego rodzaju odpadów wskazana w załączniku nr 3 do rozporządzenia jest niższa niż rzeczywista wartość udziału energii chemicznej frakcji biodegradowalnych dla tego rodzaju odpadów, dopuszcza się możliwość określania zawartości frakcji biodegradowalnych w tych odpadach na podstawie badań, o których mowa w § 4 pkt 1, z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych.

§ 6. 1. Badania poszczególnych rodzajów paliw, w tym odpadów, dostarczonych do procesu termicznego przekształcania, o których mowa w § 4 pkt 1, dokonuje się:

- 1) w przypadku oznaczenia zawartości frakcji biodegradowalnych w odpadach oraz oznaczenia wartości opałowej tej frakcji – co najmniej raz dla każdej partii odpadów;
- 2) w przypadku wartości opałowej poszczególnych rodzajów paliw, w tym odpadów, dostarczonych do procesu termicznego przekształcania – co najmniej co 24 godziny z uśrednionej próby, z próbek pobieranych nie rzadziej niż:
  - a) co 8 godzin – dla spalarni odpadów oraz dla współspalarni o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej poniżej 50 MW,
  - b) co 4 godziny – dla współspalarni o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej w zakresie od 50 MW do 250 MW,
  - c) co 2 godziny – dla współspalarni o całkowitej zainstalowanej mocy cieplnej wyższej od 250 MW;
- 3) w przypadku pomiaru masy poszczególnych rodzajów paliw, w tym odpadów, dostarczonych do procesu termicznego przekształcania – w sposób ciągły;
- 4) w przypadku pomiarów paliwa w postaci ciekłej lub gazowej innego niż biomasa lub biogaz – przez pomiary masy każdego z tych paliw dostarczonych do procesu spalania, wykonywane metodą bezpośrednią za pomocą pomiaru masy (przepływomierze masowe) lub metodą pośrednią za pomocą pomiaru objętości z korekcją temperatury, a w przypadku paliw gazowych także ciśnienia tych paliw;
- 5) w przypadku zmiany rodzaju paliwa lub partii odpadów – próbki pobiera się wraz z tą zmianą.

2. Pomiary masy poszczególnych rodzajów paliw, w tym odpadów, dostarczonych do procesu termicznego przekształcania w instalacji termicznego przekształcania odpadów wykonuje się przy pomocy urządzeń spełniających wymagania ustawy z dnia 11 maja 2001 r. – Prawo o miarach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1069, z 2015 r. poz. 978 oraz z 2016 r. poz. 542).

3. Pobieranie próbek do badania właściwości fizykochemicznych poszczególnych rodzajów paliw, w tym odpadów, niezbędnych do obliczenia ich wartości opałowej i pomiar masy tych paliw, w tym odpadów, wykonuje się w tym samym miejscu i czasie.

4. W przypadku stosowania w spalarni odpadów jako paliwa wspomagającego paliw takich jak gaz płynny, gaz ziemny, olej napędowy lub olej opałowy, dopuszcza się wykorzystanie wartości opałowych tych paliw, podanych w dokumentach potwierdzających jakość i właściwości tej partii paliwa, dostarczonych przez dostawcę paliwa.

5. W przypadku, o którym mowa w § 5 ust. 3, nie ma konieczności wykonywania badań właściwości fizykochemicznych poszczególnych rodzajów paliw.

§ 7. W przypadku instalacji termicznego przekształcania odpadów, w której przed dniem 1 stycznia 2016 r. rozpoczęto produkcję energii, część energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych może być zakwalifikowana jako energia z odnawialnego źródła energii, jeżeli badania udziału energii chemicznej frakcji biodegradowalnych w energii chemicznej całej masy zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do termicznego przekształcania wykonywane na podstawie metodyki badań potwierdzających rzeczywisty udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych w całkowitej energii z termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych, określonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 czerwca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 788), były prowadzone przez okres co najmniej jednego miesiąca.

§ 8. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.<sup>5)</sup>

Minister Środowiska: *J. Szyszko*

<sup>5)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 czerwca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 788), które zgodnie z art. 250 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, 888 i 1238, z 2014 r. poz. 695, 1101 i 1322 oraz z 2015 r. poz. 87, 122, 933, 1045, 1688, 1936 i 2281) utraciło moc z dniem 23 stycznia 2016 r.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska  
z dnia 8 czerwca 2016 r. (poz. 847)

**Załącznik nr 1**

**REFERENCYJNE METODY BADAŃ**

Oznaczenie fizykochemicznych właściwości poszczególnych rodzajów paliw innych niż odpady powinno się odbywać zgodnie z normami dotyczącymi właściwości tych paliw.

Badania odpadów wykonuje się zgodnie z metodami referencyjnymi określonymi w tabeli.

Tabela. Referencyjne metody badań odpadów

Lp.	Wskaźnik	Metoda referencyjna	Norma
1	zawartość wilgoci całkowitej	metoda wagowa, suszenie w temperaturze 105°C	norma przenosząca normę CEN/TS 15414-1:2010
2	zawartość wilgoci w ogólnej próbce analitycznej	metoda wagowa, suszenie w temperaturze 105°C	norma przenosząca normę EN 15414-3:2011
3	zawartość popiołu	metoda wagowa, prażenie w piecu muflowym w temperaturze 550°C	norma przenosząca normę EN 15403:2011
4	ciepło spalania	metoda kalorymetryczna	norma przenosząca normę EN 15400:2011
5	zawartość siarki całkowitej	metoda z zastosowaniem automatycznego analizatora z detekcją IR	norma przenosząca normę EN 15408:2011
6	zawartość węgla całkowitego i wodoru	metoda z zastosowaniem automatycznego analizatora z detekcją IR	norma przenosząca normę EN 15407:2011
7	strata prażenia	metoda wagowa, prażenie wysuszonej próbki w temperaturze 550°C	norma przenosząca normę EN 15169:2011 norma przenosząca normę EN 15935:2013-02
8	zawartość biomasy	metoda selektywnego rozpuszczania lub izotopu węgla <sup>14</sup> C	norma przenosząca normę EN 15440: 2011
9	zawartość węgla organicznego	dwie metody: bezpośrednia i pośrednia	norma przenosząca normę EN 13137:2004

**Pobieranie i przygotowanie próbek** do badań odpadów odbywa się zgodnie z procedurami ustanowionymi odpowiednio w normach przenoszących normę EN 15442:2011 Stałe paliwa wtórne – Metody pobierania próbek i normę EN 15443:2011 Stałe paliwa wtórne – Metody przygotowywania próbki laboratoryjnej.

## METODYKA OBLICZANIA UDZIAŁU ENERGII CHEMICZNEJ FRAKCJI BIODEGRADOWALNEJ

1. Na podstawie badań właściwości fizykochemicznych odpadów dostarczonych do procesu termicznego przekształcania, wykonanych zgodnie z referencyjnymi metodami badań określonymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia oraz w zależności od stosowanych rodzajów paliw w instalacji termicznego przekształcania odpadów, oblicza się średni udział energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych z OZE, według wzoru:

$$E_{OZE} = \frac{\sum_{i=1}^n M_{fBOi} \times q_{fBOi} + \sum_{j=1}^m R_{Oj} \times M_{ORj} \times q_{ORj}}{\sum_{k=1}^o M_{Kk} \times q_{Kk} + \sum_{i=1}^n M_{Oi} \times q_{Oi} + \sum_{j=1}^m M_{ORj} \times q_{ORj}} \times E$$

gdzie:

- $E_{OZE}$  – ilość energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych z odnawialnych źródeł energii, w [MWh lub GJ];
- $E$  – ilość energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych w instalacji termicznego przekształcania odpadów, w [MWh lub GJ];
- $M_{fBOi}$  – masa frakcji biodegradowalnych zawartych w odpadach przekształconych termicznie, dla których przyjęto oznaczanie zawartości frakcji biodegradowalnych metodą badań (obliczona z wykorzystaniem wyniku oznaczania frakcji biodegradowalnej według normy przenoszącej normę EN 15440), w [Mg];
- $q_{fBOi}$  – wartość opałowa (w stanie roboczym) frakcji biodegradowalnych odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto oznaczanie zawartości frakcji biodegradowalnych metodą badań (obliczona z wykorzystaniem wyniku oznaczania frakcji biodegradowalnej według normy przenoszącej normę EN 15440:2011), w [MJ/Mg];
- $n$  – liczba rodzajów odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto oznaczanie zawartości frakcji biodegradowalnych metodą badań;
- $R_{Oj}$  – udział ryczałtowy (0-1) dla odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto ryczałtowy udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych;
- $M_{ORj}$  – masa całkowita odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto ryczałtowy udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych, w [Mg];
- $q_{ORj}$  – wartość opałowa (w stanie roboczym) odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto ryczałtowy udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych, w [MJ/Mg];
- $m$  – liczba rodzajów odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto ryczałtowy udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych;
- $M_{Kk}$  – masa paliwa innego niż odpady zawierające frakcje biodegradowalne, przekształconego termicznie w instalacji termicznego przekształcania odpadów, w [Mg];
- $q_{Kk}$  – wartość opałowa (w stanie roboczym) paliwa innego niż odpady zawierające frakcje biodegradowalne, przekształconego termicznie w instalacji termicznego przekształcania odpadów, w [MJ/Mg];
- $o$  – liczba rodzajów paliw innych niż odpady zawierające frakcje biodegradowalne, przekształconych termicznie w instalacji termicznego przekształcania odpadów;
- $M_{Oi}$  – masa całkowita odpadów, dla których przyjęto oznaczanie udziału frakcji biodegradowalnych metodą badań, w [Mg];
- $q_{Oi}$  – wartość opałowa (w stanie roboczym) odpadów, dla których przyjęto oznaczanie udziału frakcji biodegradowalnych metodą badań, w [MJ/Mg]

Masa frakcji biodegradowalnych:

$$M_{fBOi} = M_{Oi} \times Y_{BOi}$$

gdzie:

- $Y_{BOi}$  – udział frakcji biodegradowalnych określonych na podstawie badań

*Objaśnienie: Przy symbolach poszczególnych parametrów nie określano stanu, przyjmując jako domyślny – stan roboczy – ar (po oznaczeniu zawartości wilgoci i popiołu).*

2. W przypadku spalarni odpadów termicznie przekształcającej wyłącznie jeden rodzaj odpadów określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia oraz paliwo wspomagające oblicza się średni udział energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych z OZE, według wzoru:

$$E_{OZE} = R_{Oj} \times (E - E_{pws})$$

gdzie:

- $E_{OZE}$  – ilość energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych z odnawialnych źródeł energii, w [MWh lub GJ];
- $E$  – ilość energii elektrycznej lub ciepła wytworzonych w instalacji termicznego przekształcania odpadów, w [MWh lub GJ];
- $R_{Oj}$  – udział ryczałtowy (0-1) dla odpadów przekształconych termicznie, dla których przyjęto ryczałtowy udział energii chemicznej frakcji biodegradowalnych;
- $E_{pws}$  – ilość energii elektrycznej lub ciepła ustalonej metodą pośrednią, odpowiadająca energii chemicznej spalonego paliwa wspomagającego.

## Załącznik nr 3

## WARTOŚĆ RYCZAŁTOWA UDZIAŁU ENERGII CHEMICZNEJ FRAKCJI BIODEGRADOWALNYCH ODPADÓW

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu <sup>1)</sup>	$R_{Oj}$ <sup>2)</sup>
Osady ściekowe			
1	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 02 04	0,90
2	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 03 05	0,90
3	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 04 03	0,90
4	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 05 02	0,90
5	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 06 03	0,90
6	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 07 05	0,90
7	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	03 01 82	0,90
8	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	03 03 11	0,90
9	Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19	04 02 20	0,90
10	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	19 08 05	0,90
11	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	19 08 12	0,90
Odpady papieru i tektury			
12	Papier i tektura	19 12 01	0,90
Odpady drzewne			
13	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04 – z wyjątkiem czystego drewna bez powłok lakierniczych	ex 03 01 05	0,90
14	Odpady z chemicznej przeróbki drewna inne niż wymienione w 03 01 80 – z wyjątkiem drewna poddawanego procesowi hydrolizy	ex 03 01 81	0,90
15	Opakowania z drewna – z wyjątkiem czystego drewna bez powłok lakierniczych	ex 15 01 03	0,90
16	Drewno – z wyjątkiem czystego drewna bez powłok lakierniczych	ex 17 02 01	0,90
17	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 – z wyjątkiem czystego drewna bez powłok lakierniczych	ex 19 12 07	0,90
18	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	ex 20 01 38	0,90
Tkaniny i odpady włókien			
19	Odpady z wykańczania inne niż wymienione w 04 02 14	04 02 15	0,50
20	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych – z wyjątkiem jednorodnych włókien naturalnych	ex 04 02 21	0,50
21	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych – z wyjątkiem jednorodnych włókien naturalnych	ex 04 02 22	0,50
22	Odpady z mokrej obróbki wyrobów tekstylnych	04 02 80	0,50
23	Opakowania z tekstyliów	15 01 09	0,50
24	Tekstyli	19 12 08	0,50
25	Odzież	20 01 10	0,50
26	Tekstyli	20 01 11	0,50

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu <sup>1)</sup>	$R_{oi}$ <sup>2)</sup>
Odpady skóry			
27	Odpady skóry wygarbowanej zawierające chrom (wióry, obcinki, pył ze szlifowania skór)	04 01 08	0,50
28	Odpady z polerowania i wykańczania	04 01 09	0,50
Inne odpady			
29	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia – z wyjątkiem produktów pozbawionych opakowań	ex 16 03 80	0,90
30	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,42

## Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Podany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923).
- <sup>2)</sup> Udział ryczałtowy dla odpadów przekształconych termicznie.