

**POLSKA**

**ROCZNY ZBIORCZY RAPORT  
DLA KOMISJI EUROPEJSKIEJ**

**DOTYCZĄCY ZAWARTOŚCI SIARKI  
W LEKKIM OLEJU OPAŁOWYM, CIĘŻKIM  
OLEJU OPAŁOWYM, OLEJU DO SILNIKÓW  
STATKÓW ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ ORAZ  
PALIWIE ŻEGLUGOWYM STOSOWANYM  
W STATKACH MORSKICH  
w 2023 r.**

**Warszawa  
2024**

## Spis treści

1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport .....	4
2. Ogólne informacje dotyczące monitorowania i kontrolowania zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich .....	4
2.1. Podstawy prawne .....	4
2.2. Definicje i wyjaśnienia .....	5
2.3. Cel kontroli zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich .....	6
2.4. Instytucje odpowiedzialne za prowadzenie kontroli zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich .....	6
3. Pobieranie próbek .....	7
3.1. Miejsca pobierania próbek .....	7
3.1.1. Lekki olej opałowy .....	7
3.1.2. Ciężki olej opałowy .....	7
3.1.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej .....	7
3.1.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich .....	8
3.2. Częstotliwość pobierania próbek .....	8
3.3. Selekcja miejsc pobierania próbek .....	9
3.3.1. Lekki olej opałowy .....	9
3.3.2. Ciężki olej opałowy .....	9
3.3.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej .....	10
3.3.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich .....	11
4. Metody badań .....	11
5. Informacje dotyczące zużycia oraz sprzedaży lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich .....	12
6. Podsumowanie wyników monitorowania i kontrolowania lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich .....	13
6.1. Lekki olej opałowy .....	13
6.2. Ciężki olej opałowy .....	13
6.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej .....	14
6.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich .....	15
Aneks I: Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich .....	16

Niniejszy raport został sporządzony na podstawie art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2023 r. poz. 846 i 1681), zwana dalej „ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw”, która wdraża do polskiego porządku prawnego:

- 1) dyrektywę 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 1998 r. odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 93/12/EWG (Dz. Urz. UE L 350 z 28.12.1998, str. 58, z późn. zm.), zmienioną m.in.:
  - dyrektywą 2003/17/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 marca 2003 r. zmieniającą dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych (Dz. Urz. UE L 76 z 22.03.2003, str. 10),
  - dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniającą dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do specyfikacji benzyny i olejów napędowych oraz wprowadzającą mechanizm monitorowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 1999/32/WE odnoszącą się do specyfikacji paliw wykorzystywanych przez statki żeglugi śródlądowej oraz uchylającą dyrektywę 93/12/EWG (Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, str. 88),
  - dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2015/1513 z dnia 9 września 2015 r. zmieniającą dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniającą dyrektywę 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. UE L 239 z 15.09.2015, str. 1)
- 2) dyrektywę Rady 1999/32/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. odnoszącą się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych oraz zmieniającą dyrektywę 93/12/EWG (Dz. Urz. UE L 121 z 11.05.1999, str. 13, z późn. zm.)<sup>1)</sup>, zmienioną:
  - dyrektywą 2005/33/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 lipca 2005 r. zmieniającą dyrektywę 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych (Dz. Urz. UE L 191 z 22.07.2005, str. 59),

---

<sup>1)</sup> Dyrektywa Rady 1999/32/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. odnosząca się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych oraz zmieniająca dyrektywę 93/12/EWG została zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/802 z dnia 11 maja 2016 r. odnoszącą się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych (Dz. Urz. UE L 132 z 21.05.2016, str. 58).

- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniającą dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych (Dz. Urz. UE L 327 z 27.11.2012, str. 1).

Raport zawiera dane uzyskane na podstawie wyników kontroli zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich, prowadzonych od stycznia do grudnia 2023 r.

## 1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2023
<b>Data sporządzenia raportu</b>	maj 2024 r.
<b>Instytucja odpowiedzialna za sporządzenie raportu</b>	Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
<b>Adres instytucji</b>	Plac Powstańców Warszawy 1 00-950 Warszawa
<b>Telefon nr:</b>	(22) 55 60 176
<b>Adres e-mail:</b>	magdalena.rucinska@uokik.gov.pl

## 2. Ogólne informacje dotyczące monitorowania i kontrolowania zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich

### 2.1. Podstawy prawne

Podstawę prawną monitorowania i kontrolowania zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich w Polsce stanowią:

- ustawa o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw,
- ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (Dz. U. z 2023 r. poz. 1072), zwana dalej „ustawą o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki”,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 lutego 2007 r. w sprawie sposobu pobierania próbek lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego oraz oleju do

silników statków żeglugi śródlądowej (Dz. U. poz. 261), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie sposobu pobierania próbek”,

- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 1 marca 2017 r. w sprawie metod badania jakości lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego oraz oleju do silników statków żeglugi śródlądowej (Dz. U. poz. 584), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie metod badania”,
- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 1 grudnia 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. poz. 2008), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki”,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym, w tym sposobu jej oznaczania (Dz. U. z 2024 r. poz. 326), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym”.

## 2.2. Definicje i wyjaśnienia

Zgodnie z ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw określenia użyte w raporcie oznaczają:

- *lekki olej opałowy* – olej napędowy stosowany do celów opałowych w instalacjach energetycznego spalania paliw oznaczony kodami CN ex 2710 19 43, ex 2710 19 46, ex 2710 19 47, ex 2710 19 48, ex 2710 20 11, ex 2710 20 16 oraz ex 2710 20 19;
- *ciężki olej opałowy* – olej stosowany do celów opałowych w instalacjach energetycznego spalania paliw, w tym w okresach eksploatacji instalacji odbiegających od normalnych, w szczególności w okresach rozruchu i wyłączenia instalacji klasyfikowany do kodów CN od 2710 19 51 do 2710 19 67 i od 2710 20 32 do 2710 20 38,
- *olej do silników statków żeglugi śródlądowej* – paliwo żeglugowe stosowane w statkach żeglugi śródlądowej.

Zgodnie z art. 4 pkt 5 ustawy o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki:

- *paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich* - oznacza każde ropopochodne paliwo płynne przeznaczone do użycia lub używane na statku, w tym paliwo określone normą przenoszącą normę ISO 8217.

### **2.3. Cel kontroli zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich**

Celem kontroli jest monitorowanie pod względem statystycznym zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich, a na podstawie uzyskanych wyników sporządzenie Roczego zbiorczego raportu dla Komisji Europejskiej dotyczącego zawartości siarki w tych paliwach.

### **2.4. Instytucje odpowiedzialne za prowadzenie kontroli zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich**

Kontrole zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich są prowadzone przez:

- Inspekcję Handlową (IH) w zakresie lekkiego oleju opałowego,
- Inspekcję Ochrony Środowiska (IOŚ) w zakresie ciężkiego oleju opałowego oraz oleju do silników statków żeglugi śródlądowej,
- urzędy morskie (UM) w zakresie paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich.

Analizę jakości próbek olejów prowadzą laboratoria posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na badanie zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich metodami określonymi w rozporządzeniu w sprawie metod badania.

Niniejszy Raport został sporządzony przez Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów w oparciu o wyniki kontroli zawartości siarki w poszczególnych olejach przekazane przez:

- wojewódzkich inspektorów Inspekcji Handlowej w zakresie zawartości siarki w lekkim oleju opałowym,
- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym oraz oleju do silników statków żeglugi śródlądowej,
- dyrektorów urzędów morskich w zakresie zawartości siarki w paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich.

### **3. Pobieranie próbek**

#### **3.1. Miejsca pobierania próbek**

##### **3.1.1. Lekki olej opałowy**

Z informacji przekazanych przez wojewódzkich inspektorów Inspekcji Handlowej wynika, że próbki lekkiego oleju opałowego zostały pobrane bezpośrednio ze zbiorników, w których był przechowywany ten gatunek paliwa. Próbki zostały pobrane zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu pobierania próbek. Zgodnie z § 2 pkt 1 rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, zawartość siarki w przeliczeniu na masę w lekkim oleju opałowym nie może być większa niż 0,1%.

##### **3.1.2. Ciężki olej opałowy**

Z informacji przekazanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że ciężki olej opałowy był zdefiniowany jako olej stosowany do celów opałowych w instalacjach energetycznego spalania paliw, w tym w okresach eksploatacji instalacji odbiegających od normalnych, w szczególności w okresach rozruchu i wyłączania instalacji, klasyfikowany do kodów CN od 2710 19 51 do 2710 19 67 i od 2710 20 32 do 2710 20 38.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, zawartość siarki w przeliczeniu na masę, w ciężkim oleju opałowym, nie może być większa niż 1%. Jednocześnie rozporządzenie to w § 3 określa instalacje, w których stosowane mogą być ciężkie oleje opałowe, niespełniające wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki. Stosowanie ciężkich olejów opałowych w takich instalacjach jest możliwe, zgodnie z § 4 rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, pod warunkiem posiadania przez prowadzących instalacje pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub pozwolenia zintegrowanego.

Prowadząc w 2023 r. kontrole dotyczące zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym, wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska sprawdzali przestrzeganie przez prowadzących instalacje energetycznego spalania paliw warunków określonych w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki.

##### **3.1.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej**

Z informacji przekazanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że próbki oleju do silników statków żeglugi śródlądowej pobrano bezpośrednio ze zbiorników

zasilających silnik statku oraz zbiorników magazynowych, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu pobierania próbek.

Zgodnie z § 2 pkt 3 rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, zawartość siarki w przeliczeniu na masę w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej nie może być większa niż 0,002%.

### 3.1.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich

Z informacji przekazanych przez dyrektorów urzędów morskich wynika, że w odniesieniu do paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich próbki pobierano z systemu obiegu paliwa na statku lub w trakcie dostawy paliwa na statek z tzw. węża bunkrowego oraz u dostawców paliwa z cystern w portach.

### 3.2. Częstotliwość pobierania próbek

Na podstawie informacji uzyskanych od instytucji odpowiedzialnych za kontrolę zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich, częstotliwość pobierania próbek poszczególnych gatunków olejów z podziałem na miesiące prezentowała się w następujący sposób:

Miesiąc, w którym pobrano próbki	Inspekcja Ochrony Środowiska		Wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej	Urzędy morskie
	ciężki olej opałowy	olej do silników statków żeglugi śródlądowej	lekki olej opałowy	paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich
styczeń	0	0	0	16
luty	0	0	0	20
marzec	0	0	0	27
kwiecień	0	0	0	15
maj	0	0	0	18
czerwiec	0	0	0	15
lipiec	0	0	0	18
sierpień	0	8	0	28
wrzesień	7	24	0	13
październik	3	1	0	23
listopad	0	0	2	32
grudzień	0	0	0	3
<b>RAZEM</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>228</b>

### **3.3. Selekcja miejsc pobierania próbek**

#### **3.3.1. Lekki olej opałowy**

W 2023 r. wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej przeprowadziły kontrolę zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, zgodnie z ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, gdzie Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów określa minimalną liczbę przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wprowadzania do obrotu lekkiego oleju opałowego, u których zostanie dokonana kontrola.

Z prowadzonego przez Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów wykazu przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wprowadzania do obrotu lekkiego oleju opałowego, w którym w 2023 r. znajdowało się 270 przedsiębiorców, wylosowano 41 przedsiębiorców do kontroli, co stanowi ok. 15,2%. Do badań laboratoryjnych pobrano 2 próbki. Do najczęściej wymienianych przyczyn braku możliwości pobrania prób należały m.in. brak tego gatunku paliwa w ofercie w dniu kontroli, brak możliwości pobrania próbek ze względu na brak zbiorników stacjonarnych lub nieistnienie podmiotu pod wskazanym adresem.

#### **3.3.2. Ciężki olej opałowy**

Z informacji przekazanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że w 2023 r. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska przeprowadzili kontrole funkcjonowania 49 instalacji, zlokalizowanych na terenie 43 zakładów, w których stosowany jest ciężki olej opałowy. Z 49 skontrolowanych instalacji, 7 instalacji nie było eksploatowanych, gdyż kotły olejowe są kotłami rezerwowymi, bądź też ciężki olej opałowy stanowi paliwo uzupełniające np. w stosunku do gazu czy węgla i nie był stosowany w 2023 r. Podczas powyższych kontroli dla:

- 1) 10 instalacji zostały pobrane próbki ciężkiego oleju opałowego do badania;
- 2) 22 instalacji została przeprowadzona analiza świadectw jakości zakupionego ciężkiego oleju opałowego;
- 3) 10 instalacji została przeprowadzona analiza wyników pomiarów ciągłych lub okresowych emisji dwutlenku siarki pod kątem dotrzymywania dopuszczalnej emisji dwutlenku siarki lub dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki w gazach odlotowych.

W przypadku instalacji, o których mowa w § 3 rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, kontrole zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym polegały na sprawdzeniu spełniania przez prowadzących te instalacje, warunków

określonych w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, umożliwiającym stosowanie ciężkich olejów opałowych o zawartości siarki w przeliczeniu na masę większej niż 1%, przez:

- 1) sprawdzenie uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza;
- 2) analizę świadectw jakości zakupionego paliwa (w przypadku 6 instalacji);
- 3) badanie pobranych próbek ciężkiego oleju opałowego (w przypadku 3 instalacji);
- 4) analizę wyników ciągłych lub okresowych pomiarów emisji dwutlenku siarki do powietrza, przedstawianych przez prowadzących instalacje (w przypadku 10 instalacji).

W przypadku prowadzących instalacje zobowiązanych do stosowania ciężkiego oleju opałowego o zawartości siarki w przeliczeniu na masę nie większej niż 1%, kontrole zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym odbywały się przez badanie pobranych próbek paliwa (4 instalacje) oraz analizę świadectw jakości zakupionego paliwa (8 instalacji).

W przypadku ciężkiego oleju opałowego stosowanego jako paliwo rozpałkowe (do rozpalania, wyłączania, stabilizacji pracy kotłów), przede wszystkim analizowano świadectwa jakości zakupionego paliwa (8 instalacji) i badano próbki pobranego paliwa (3 instalacje).

### **3.3.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej**

Z informacji przekazanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że w 2023 r. w rejestrze administracyjnym polskich statków żeglugi śródlądowej prowadzonym przez dyrektorów urzędów żeglugi śródlądowej, zarejestrowanych było 1 357 statków (stan na dzień 1 stycznia 2023 r.).

Kontrola zawartości siarki w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej odbywała się przez pobranie próbki paliwa i badanie jej jakości lub kontrolę świadectw jakości zakupionego paliwa.

Ogółem w 2023 r. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska przeprowadzili kontrolę 120 statków, należących do 58 armatorów, podczas których zostało pobranych 33 próbki paliwa i dokonano analizy dokumentów zakupionego paliwa stosowanego w 59 statkach. W przypadku 15 statków ustalono, że były one wyłączone z eksploatacji w 2023 r., a 6 statków pływało poza terenem Polski. Powyższe kontrole wykazały również, iż 6 statków zasilanych było benzyną, która nie jest badana przez Inspekcję Ochrony Środowiska, a 1 statek był wyposażony w silnik elektryczny.

### 3.3.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich

Z informacji przekazanych przez dyrektorów urzędów morskich wynika, że kontrole były przeprowadzane w sposób wyrywkowy, przy czym wybór statku lub dostawcy do kontroli opierał się również o dostępne informacje o prawdopodobieństwie lub ryzyku naruszenia wymagań przez dany statek lub danego dostawcę. Najniższa roczna wartość (grudzień) wynosiła 3 pobrania, a najwyższa roczna wartość (listopad) wynosiła 32 pobrania.

## 4. Metody badań

Zgodnie z ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw w rozporządzeniu w sprawie metod badania określono metody oznaczania siarki dla:

- lekkiego oleju opałowego, oznaczonego kodami CN ex 2710 19 43, ex 2710 19 46, ex 2710 19 47, ex 2710 19 48, ex 2710 20 11, ex 2710 20 16 oraz ex 2710 20 19, według norm PN-EN 24260, PN-EN ISO 8754, PN-EN ISO 14596, ASTM D 1552,
- ciężkiego oleju opałowego, oznaczonego kodami CN od 2710 19 51 do 2710 19 67 i od 2710 20 32 do 2710 20 38, według norm PN-EN ISO 8754, PN-EN ISO 14596, ASTM D 1552,
- oleju do silników statków żeglugi śródlądowej według norm PN-EN ISO 14596, PN-EN ISO 20884, PN-EN ISO 20846.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym, siarkę w paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich oznacza się według norm PN-EN ISO 8754, PN-EN ISO 14596.

Procedurę postępowania w sprawach dotyczących precyzji metody badania oraz interpretacji wyników badań określa norma PN-EN ISO 4259. W przypadku paliw żeglugowych używanych w statkach morskich zastosowanie ma procedura weryfikacji paliwa określona w Załączniku VI do Międzynarodowej konwencji o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki, 1973, sporządzonej w Londynie dnia 2 listopada 1973 r. zmienionej Protokołem sporządzonym w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. oraz uzupełnionej Protokołem przyjętym w Londynie dnia 26 września 1997 r.

## 5. Informacje dotyczące zużycia oraz sprzedaży lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich

Informacje dotyczące krajowego zużycia lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego oraz oleju do silników statków żeglugi śródlądowej pochodzą z Agencji Rynku Energii S.A.

Dane dotyczące sprzedaży paliwa żeglugowego stosowanego w statkach morskich (tzw. bunkier statków morskich) za 2023 r. opracowane zostały na podstawie sprawozdań dostawców paliw działających w polskich obszarach morskich przesłanych do dyrektorów urzędów morskich zgodnie z art. 13e ust. 4 ustawy o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki. Zgodnie ze wskazanym przepisem (brzmienie obowiązujące od 1 stycznia 2020 r.) dostawca informuje właściwego dla miejsca dostaw dyrektora urzędu morskiego o zmianie danych, o których mowa w art. 13e ust. 3 ustawy o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki, w terminie 7 dni od dnia dokonania zmiany.

Główny gatunek paliw	Całkowite krajowe <sup>1)</sup> (w tys. ton)	
	zużycie <sup>2)</sup>	sprzedaż <sup>3)</sup>
<b>ciężki olej opałowy</b>	<b>267</b>	
w tym:		
– niskosiarkowy do 1% (m/m)	170	
<b>lekki olej opałowy</b>	<b>602</b>	
– o zawartości siarki do 0,1% (m/m)	602	
<b>olej do silników statków żeglugi śródlądowej</b>	<b>7</b>	
– olej napędowy o zawartości siarki do 0,002% (m/m)	-	
<b>paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich, w tym <sup>4)</sup></b>		
- MGO <sup>4)</sup>		88,01
- RMD 80 <sup>4)</sup>		55,53
- ON		134,75
- PB RON 95		0,06

- PB RON 98		0,02
- LNG		0,09

<sup>1)</sup> Dane szacunkowe.

<sup>2)</sup> Dane dotyczące zużycia lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego oraz oleju do silników statków żeglugi śródlądowej pochodzą z Agencji Rynku Energii S.A.

<sup>3)</sup> Dane dotyczące sprzedaży paliwa żeglugowego stosowanego w statkach morskich (tzw. bunkier statków morskich) opracowano na podstawie informacji z urzędów morskich.

<sup>4)</sup> Nazwy na podstawie normy ISO 8217:

MGO – Marine Gas Oil,

RMD 80 - Residual Marine Diesel 80.

## **6. Podsumowanie wyników monitorowania i kontrolowania lekkiego oleju opałowego, ciężkiego oleju opałowego, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliw żeglugowych stosowanych w statkach morskich**

Zbiorczy roczny raport dotyczący zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz w paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich zostanie przekazany Komisji Europejskiej przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

Tabelaryczne zestawienie wyników kontroli poszczególnych olejów znajduje się w Aneksie I dołączonym do niniejszego raportu.

### **6.1. Lekki olej opałowy**

Przeprowadzone kontrole zawartości siarki w lekkim oleju opałowym wykazały, że pobrane próbki spełniały wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki. W zbadanych próbkach lekkiego oleju opałowego najmniejsza zawartość siarki wynosiła 0,03 % (m/m), a największa zawartość siarki wynosiła 0,088 % (m/m). Średnia zawartość siarki wynosiła 0,059 % (m/m). Próbki zostały zbadane w akredytowanym laboratorium.

### **6.2. Ciężki olej opałowy**

Przeprowadzone kontrole zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym wykazały, że na 10 pobranych próbek wszystkie spełniały wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki w przeliczeniu na masę. W badanych próbkach ciężkiego oleju opałowego najmniejsza

zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,15%, a największa 0,83%. Średnia zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,591%.

Próbki paliwa do badania pobierane były ze zbiorników magazynowych (8 instalacji) oraz w 2 przypadkach z rurociągu lub zbiornika zasilającego instalację, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu pobierania próbek. Wszystkie pobrane próbki były badane w akredytowanych laboratoriach.

Analiza dokumentów dotyczących jakości zakupionego ciężkiego oleju opałowego stosowanego w 22 instalacjach wykazała, że zakupione paliwo spełniało wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki.

Analiza wyników ciągłych lub okresowych pomiarów emisji dwutlenku siarki do powietrza, w żadnym przypadku nie wykazała przekroczenia dopuszczalnej emisji dwutlenku siarki lub dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki w gazach odlotowych.

Spośród 49 skontrolowanych instalacji (zlokalizowanych na terenie 43 zakładów), w przypadku 7 instalacji stwierdzono, że nie były one eksploatowane, gdyż kotły olejowe są kotłami rezerwowymi, bądź też ciężki olej opałowy stanowi paliwo uzupełniające np. w stosunku do gazu i nie był stosowany w 2023 r.

Wszystkie skontrolowane instalacje spełniały wymagania określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym (do 1% zawartości siarki, w przeliczeniu na masę) lub warunki odstępstw od stosowania ciężkiego oleju opałowego o zawartości siarki do 1%, w przeliczeniu na masę.

### **6.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej**

Przeprowadzono kontrole 120 statków żeglugi śródlądowej należących do 58 armatorów, w trakcie których pobrano do badań 33<sup>2)</sup> próbki oleju do silników statków żeglugi śródlądowej i dokonano analizy dokumentów zakupionego paliwa stosowanego w 59 statkach.

Wszystkie 33 zbadane próbki oleju do silników statków żeglugi śródlądowej spełniały wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki w przeliczeniu na masę.

---

<sup>2)</sup> Różnica między liczbą skontrolowanych statków, a liczbą pobranych próbek paliwa wynika z faktu, że na 120 skontrolowanych statków, w 59 przypadkach dokonano analizy dokumentów zakupionego paliwa i świadectw jakości zakupionego paliwa, która wykazała, że zakupione paliwo spełniało wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki. Natomiast w przypadku 15 statków ustalono, że były one wyłączone z eksploatacji w 2023 r., a 6 statków pływało poza terenem Polski.

Ponadto powyższe kontrole wykazały również, iż 6 statków zasilanych było benzyną, a 1 statek był wyposażony w silnik elektryczny.

W badanych próbkach oleju do silników statków żeglugi śródlądowej najmniejsza zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,00057%, a największa 0,001%. Średnia zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,00073%. W przypadku kontroli wszystkich 33 statków próbki paliwa do badania były pobierane bezpośrednio ze zbiorników zasilających silnik statku. Wszystkie pobrane próbki były badane w akredytowanych laboratoriach.

Analiza dokumentów jakości zakupionego paliwa, w przypadku 59 statków, czyli wszystkich, dla których dokonano analizy dokumentów wykazała, iż zakupione paliwo spełniało wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki.

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych kontroli w zakresie stosowania w statkach żeglugi śródlądowej oleju, którego wymagania jakościowe zostały określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki, wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska nie mieli podstaw do podejmowania działań pokontrolnych. Należy dodać, iż w 2023 r. została zakończona sprawa dotycząca stosowania w 2022 r. w 1 statku żeglugi śródlądowej paliwa niespełniającego wymagań dotyczących zawartości siarki. Postępowanie w przedmiotowej sprawie zostało umorzone przez Prokuraturę Rejonową Toruń-Wschód, która stwierdziła iż czyn nie zawiera znamion czynu zabronionego.

#### **6.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich**

Przeprowadzone kontrole zawartości siarki w paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich wykazały, że na 228 pobranych próbek, wszystkie spełniały wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym. W badanych próbkach paliwa żeglugowego najmniejsza zawartość siarki w przeliczeniu na masę wynosiła 0,03% (m/m), a największa 0,1 % (m/m). Średnia zawartość siarki wynosiła 0,04969% (m/m). Nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnej wartości.

**Aneks I: Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania zawartości siarki w lekkim oleju opałowym, ciężkim oleju opałowym, oleju do silników statków żeglugi śródlądowej oraz paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich**

			Wyniki analityczne i statystyczne					Wartości graniczne <sup>(1)</sup>			
		Jednostka						Krajowe specyfikacje <sup>(2)</sup>		Według dyrektyw 1999/32/WE <sup>(3)</sup> oraz 2005/33/WE	
Nazwa	Institucja odpowiedzialna za kontrolę		liczba próbek	min.	max.	średnia	odchylenie standardowe	min.	max.	min.	max.
lekki olej opałowy	IH	% (m/m)	2	0,03	0,088	0,059	0,041	-	0,1	-	0,1 <sup>(4)</sup>
ciężki olej opałowy	IOŚ	% (m/m)	10	0,15	0,83	0,591	0,176	-	1	-	1
olej do silników statków żeglugi śródlądowej	IOŚ	% (m/m)	33	0,00057	0,001	0,00073	0,0001	-	0,002	-	0,002 <sup>(5)</sup>
paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich	UM <sup>(6)</sup>	% (m/m)	228	0,03	0,10	0,04969	0,02355	-	0,10 <sup>(7)</sup>	-	0,10 <sup>(7)</sup>

- (1) Wartości graniczne są „realnymi wartościami” i zostały ustanowione zgodnie z procedurami dla ustanawiania limitu w EN ISO 4259. Rezultaty indywidualnych pomiarów powinny być interpretowane zgodnie z kryteriami opisanymi w EN ISO 4259.
- (2) Wynikające z przepisów:
  - rozporządzenia Ministra Energii z dnia 1 grudnia 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. poz. 2008),
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żegludowym, w tym sposobu jej oznaczania (Dz. U. z 2024 r. poz. 326.).
- (3) Dyrektywa Rady 1999/32/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. odnosząca się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych oraz zmieniająca dyrektywę 93/12/EWG została zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/802 z dnia 11 maja 2016 r. odnoszącą się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych.
- (4) Wartość graniczna od dnia 1 stycznia 2008 r. – 0,1% (m/m).
- (5) Wartość graniczna od dnia 1 czerwca 2015 r. – 0,002% (m/m).
- (6) Wyniki przedstawione w tabeli pochodzą z dwóch urzędów morskich: Urząd Morski w Gdyni, Urząd Morski w Szczecinie.
- (7) Dotyczy paliwa używanego na statku.