

**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 2022 r.**

**Warszawa
2023**

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	8
3.3.1. Lekki olej opałowy	8
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	10
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	11
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), 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) 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.)¹⁾, 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),
 - 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).

¹⁾ 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).

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 2022 r.

1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport

Rok, którego dotyczy raport	2022
Data sporządzenia raportu	maj 2023 r.
Instytucja odpowiedzialna za sporządzenie raportu	Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
Adres instytucji	Plac Powstańców Warszawy 1 00-950 Warszawa
Telefon nr:	(22) 55 60 176
Adres e-mail:	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 z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2023 poz. 846), zwana dalej „ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw”,
- ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (Dz. U. z 2020 r. poz. 1955, z 2022 r. poz. 1250 oraz z 2023 r. poz. 261), zwana dalej „ustawą o zapobieganiu zanieczyszczaniu 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 2015 r. poz. 1665, z późn zm.), 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 wyłączania 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 zanieczyszczaniu 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 próbka lekkiego oleju opałowego została pobrana bezpośrednio ze zbiornika, w którym był przechowywany ten gatunek paliwa. Próbka została pobrana 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 pod warunkiem posiadania przez prowadzących instalacje pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub pozwolenia zintegrowanego.

Prowadząc w 2022 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	17
luty	0	0	0	21
marzec	0	0	0	28
kwiecień	0	0	0	23
maj	0	0	0	29
czerwiec	0	0	0	24
lipiec	0	0	0	16
sierpień	1	5	0	22
wrzesień	5	26	0	17
październik	3	4	1	25
listopad	0	0	0	12
grudzień	0	0	0	5
RAZEM	9	35	1	239

3.3. Selekcja miejsc pobierania próbek

3.3.1. Lekki olej opałowy

W 2022 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 2022 r. znajdowało się 287 przedsiębiorców, wylosowano 41 przedsiębiorców do kontroli, co stanowi ok. 14,3%. Do badań laboratoryjnych pobrano 1 próbkę. 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 2022 r. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska przeprowadzili kontrole funkcjonowania 47 instalacji, zlokalizowanych na terenie 43 zakładów, w których stosowany jest ciężki olej opałowy. Z 47 skontrolowanych instalacji, 8 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 2022 r. Podczas powyższych kontroli dla:

- 1) 9 instalacji pobrane zostały próbki ciężkiego oleju opałowego do badania;
- 2) 24 instalacji przeprowadzona została analiza świadectw jakości zakupionego ciężkiego oleju opałowego;
- 3) 6 instalacji przeprowadzona została 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, umożliwiających 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 6 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 (7 instalacji).

W przypadku ciężkiego oleju opałowego stosowanego jako paliwo rozpałkowe (do rozpalania, wyłączania, stabilizacji pracy kotłów), przede wszystkim analizowano świadectwa jakości zakupionego paliwa (11 instalacji) i badano próbki pobranego paliwa (2 instalacje).

3.3.3. Olej do silników statków żeglugi śródlądowej

Z informacji przekazanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że w 2022 r. w rejestrze administracyjnym polskich statków żeglugi śródlądowej prowadzonym przez dyrektorów urzędów żeglugi śródlądowej, zarejestrowanych było 1351 statków (stan na dzień 1 stycznia 2022 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 2022 r. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska przeprowadzili kontrolę 118 statków, należących do 63 armatorów, podczas których pobranych zostało 35 próbek paliwa i dokonano analizy dokumentów zakupionego paliwa stosowanego w 60 statkach. W przypadku 2 statków ustalono, że były one wyłączone z eksploatacji w 2022 r., a 2 statki pływały poza terenem Polski. Powyższe kontrole wykazały również, iż 19 statków zasilanych było benzyną, która nie jest badana przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

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. Średnio miesięcznie pobieranych było od 5 do 29 próbek paliwa.

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 MARPOL sporządzonej w Londynie z 2 listopada 1973 r. zmienionej Protokołem sporządzonym w Londynie 17 lutego 1978 r. oraz uzupełnionej Protokołem przyjętym w Londynie 26 września 1997 r., (Dz. U. z 2016 r. poz. 761, z późn. zm.).

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 2022 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 ¹⁾ (w tys. ton)	
	zużycie ²⁾	sprzedaż ³⁾
ciężki olej opałowy	262	
w tym: – niskosiarkowy do 1% (m/m)	232	
lekki olej opałowy	750	
– o zawartości siarki do 0,1% (m/m)	750	
olej do silników statków żeglugi śródlądowej	15	
– olej napędowy o zawartości siarki do 0,002% (m/m)	-	
paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich, w tym ⁴⁾		243,06
- MGO⁴⁾		71,89
- RMD 80⁴⁾		38,27
- ON		132,84
- PB RON 95		0,05
- PB RON 98		0,01

¹⁾ Dane szacunkowe.

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

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

⁴⁾ 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

Przeprowadzona kontrola zawartości siarki w lekkim oleju opałowym wykazała, że pobrana próbka spełniała wymagania jakościowe określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki. W zbadanej próbce lekkiego oleju opałowego maksymalny poziom zawartości siarki wyniósł 0,038% (m/m). Próbka została zbadana w akredytowanym laboratorium.

6.2. Ciężki olej opałowy

Przeprowadzone kontrole zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym wykazały, że na 9 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 0,46%, a największa 0,69%. Średnia zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,56%.

Próbki paliwa do badania pobierane były ze zbiorników magazynowych (4 instalacje) oraz w 5 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 24 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 47 skontrolowanych instalacji (zlokalizowanych na terenie 43 zakładów), w przypadku 8 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 2022 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 118 statków żeglugi śródlądowej należących do 63 armatorów, w trakcie których pobrano do badań 35²⁾ próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej i dokonano analizy dokumentów zakupionego paliwa stosowanego w 60 statkach.

Na 35 zbadanych próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej, 34 próbki spełniały wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki w przeliczeniu na masę, co stanowi 97,1% próbek zbadanych. Natomiast 1 próbka nie spełniała wymagań jakościowych, co stanowi 2,9% próbek zbadanych.

W badanych próbkach oleju do silników statków żeglugi śródlądowej najmniejsza zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,0001%, a największa 0,0050%. Średnia zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła 0,00085%. W przypadku kontroli 34 statków próbki paliwa do badania były pobierane bezpośrednio ze zbiorników zasilających silnik statku, natomiast w 1 przypadku paliwo do badania pobrano ze zbiornika magazynowego. Wszystkie pobrane próbki były badane w akredytowanych laboratoriach.

Analiza dokumentów jakości zakupionego paliwa, w przypadku 60 statków, czyli wszystkich, dla których dokonano analizy dokumentów wykazała, iż zakupione paliwo spełniało wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki.

Zgodnie z art. 34 ust. 2 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, kto wbrew przepisom stosuje olej do silników statków żeglugi śródlądowej, niespełniający wymagań jakościowych określonych w ustawie, podlega grzywnie. Działając na podstawie

²⁾ Różnica między liczbą skontrolowanych statków, a liczbą pobranych próbek paliwa wynika z faktu, że na 118 skontrolowanych statków, w 60 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 2 statków ustalono, że były one wyłączone z eksploatacji w 2022 r., a 2 statki pływały poza terenem Polski. Ponadto powyższe kontrole wykazały również, iż 19 statków zasilanych było benzyną.

art. 304 § 2 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1375, z późn. zm.) wojewódzki inspektor ochrony środowiska w przypadku 1 kontroli, zawiadomił właściwą Prokuraturę Rejonową o podejrzeniu popełnienia przestępstwa przez armatora, stosującego w 1 statku olej do silników statków żeglugi śródlądowej, niespełniający wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki. Ponadto wojewódzki inspektor ochrony środowiska wydał zarządzenie pokontrolne dotyczące zaprzestania stosowania w kontrolowanym statku, paliwa niespełniającego wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki.

6.4. Paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich

Przeprowadzone kontrole zawartości siarki w paliwie żeglugowym stosowanym w statkach morskich wykazały, że na 239 pobranych próbek odnotowano jedno przekroczenie dopuszczalnej wartości dla parametru zawartość siarki (0,292% (m/m)). W przytoczonym wyżej przypadku wydano decyzję o ukaraniu statku. W badanych próbkach paliwa żeglugowego najmniejsza zawartość siarki w przeliczeniu na masę wynosiła 0,00055% (m/m), a największa 3,267% (m/m). Najwyższa odnotowana wartość zawartości siarki 3,267% (m/m), która jednocześnie została uznana za spełniającą wymagania jakościowe, dotyczyła statku wyposażonego w system oczyszczania spalin. Średnia zawartość siarki wynosiła 0,07541% (m/m).

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

								Kraj		Polska	
								Rok		2022	
		Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Wartości graniczne ⁽¹⁾			
								Krajowe specyfikacje ⁽²⁾		Według dyrektyw 1999/32/WE ⁽³⁾ oraz 2005/33/WE	
Nazwa	Instytucja odpowiedzialna za kontrolę		liczba próbek	min.	max.	średnia	odchylenie standardowe	min.	max.	min.	max.
lekki olej opałowy	IH	% (m/m)	1	0,038	0,038	0,038	-	-	0,1	-	0,1 ⁽⁴⁾
ciężki olej opałowy	IOŚ	% (m/m)	9	0,46	0,69	0,56	0,075	-	1	-	1
olej do silników statków żeglugi śródlądowej	IOŚ	% (m/m)	35	0,0001	0,0050	0,00085	0,00078	-	0,002	-	0,002 ⁽⁵⁾
paliwo żeglugowe stosowane w statkach morskich	UM ⁽⁶⁾	% (m/m)	239	0,00055	3,267	0,07541	0,27215	-	0,10 ⁽⁷⁾	-	0,10 ⁽⁷⁾

- (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 żeglugowym, w tym sposobu jej oznaczania (Dz. U. poz. 1665, z późn. zm.).
- (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.