

Główny Inspektor Ochrony Środowiska

Raport z przeprowadzonej przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej w 2010 r.

Zatwierdzam

Z-ca GŁÓWNEGO INSPEKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA


mgr inż. Roman Jaworski

Warszawa, kwiecień 2011 r.

**Opracowano w Departamencie Inspekcji i Orzecznictwa
Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska**

**przez Elżbietę Gnat - Radcę GIOŚ
pod kierunkiem**

Joanny Piekutowskiej - Dyrektora Departamentu Inspekcji i Orzecznictwa

Hanny Jastrzębskiej – Zastępcy Dyrektora Departamentu Inspekcji i Orzecznictwa

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1 WSTĘP | 4 |
| 2 PRZEBIEG I USTALENIA KONTROLI..... | 4 |
| 2.1 KONTROLA ZAWARTOŚCI SIARKI W CIĘŻKIM OLEJU OPAŁOWYM STOSOWANYM W INSTALACJACH ENERGETYCZNEGO SPALANIA PALIW. | 4 |
| 2.1.1 Stwierdzone nieprawidłowości..... | 7 |
| 2.1.2 Wystąpienia do Prokuratur Rejonowych..... | 8 |
| 2.1.3 Rezultaty działań Prokuratur Rejonowych | 8 |
| 2.2 KONTROLA ZAWARTOŚCI SIARKI W OLEJU DO SILNIKÓW STATKÓW ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ. | 9 |
| 3 PODSUMOWANIE | 10 |

Spis załączników

- Załącznik Nr 1 - Zestawienie liczby przeprowadzonych kontroli, pobranych próbek ciężkiego oleju opałowego, wykonanych pomiarów emisji SO₂ i zawiadomień do Prokuratury Rejonowej w poszczególnych województwach,
- Załącznik Nr 2 - Zestawienie wyników analizowanych próbek ciężkiego oleju opałowego,
- Załącznik Nr 3 - Zestawienie kontroli instalacji, podczas których wykonano pomiary emisji SO₂ lub dokonano innych ustaleń,
- Załącznik Nr 4 - Zestawienie liczby przeprowadzonych kontroli statków i pobranych próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej w poszczególnych województwach,
- Załącznik Nr 5 - Zestawienie wyników analizowanych próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej,
- Załącznik Nr 6 - Zestawienie kontroli statków, podczas których nie pobrano próbek paliwa.

1 WSTĘP

Obowiązek kontroli zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej, został z dniem 1 stycznia 2007 r. nałożony na Inspekcję Ochrony Środowiska przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw* (Dz. U. Nr 169, poz.1200 z późn. zm.) (art. 36).

Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw* Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest zobowiązany do przekazania Prezesowi Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, rocznego raportu dotyczącego zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym oraz rocznego raportu dotyczącego zawartości siarki w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej.

Niniejszy raport jest czwartym raportem dotyczącym kontroli zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej.

2 PRZEBIEG I USTALENIA KONTROLI

2.1 Kontrola zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw.

Zgodnie z § 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. *w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe* (Dz. U. Nr 4, poz.30) zawartość siarki w przeliczeniu na masę w ciężkim oleju opałowym, oznaczonym kodami CN 2710 19 51, 2710 19 55, 2710 19 61, 2710 19 63, 2710 19 65 oraz 2710 19 69, nie może być większa niż 1%.

Jednocześnie powyższe rozporządzenie w § 3 wskazuje instalacje, w których stosowane będą ciężkie oleje opałowe, które nie muszą spełniać wymagań jakościowych w zakresie zawartości siarki, określonych w § 2 pkt 2. Instalacjami tymi są:

- 1) instalacje energetycznego spalania o nominalnej mocy cieplnej równej lub większej niż 50 MW, które zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz.

- 2181 oraz z 2006 r. Nr 17, poz.140) należy zakwalifikować jako źródła nowe oraz które spełniają standardy emisyjne określone w tych przepisach;
- 2) instalacje energetycznego spalania o nominalnej mocy cieplnej równej lub większej niż 50 MW, które zgodnie z przepisami rozporządzenia, o którym mowa w pkt 1, należy zakwalifikować jako źródła istniejące oraz które spełniają standardy emisyjne określone w tych przepisach ;
 - 3) instalacje energetycznego spalania, niewymienione w pkt 1 lub 2, dla których wartości stężeń dwutlenku siarki w gazach odlotowych pochodzących z tych instalacji nie przekraczają 1700 mg/m^3_u przy zawartości tlenu w gazach odlotowych wynoszącej 3% na jednostkę objętości tych gazów w stanie suchym;
 - 4) instalacje energetycznego spalania w rafineriach, dla których średnia miesięczna wartość stężenia dwutlenku siarki w gazach odlotowych, uśredniona dla wszystkich tych instalacji w danej rafinerii, niezależnie od wykorzystywanego rodzaju paliwa lub mieszanki paliw nie przekracza 1700 mg/m^3_u . Uśrednianie to nie obejmuje instalacji, o których mowa w pkt 1 i 2. Uśredniając średnie miesięczne wartości stężenia dwutlenku siarki w gazach odlotowych dla wszystkich tych instalacji w danej rafinerii, uwzględnia się wartość ważoną względem natężenia przepływu objętości gazów odlotowych z poszczególnych instalacji.

Zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. warunkiem stosowania ciężkich olejów opałowych w instalacjach, o których mowa w § 3, jest posiadanie przez prowadzących te instalacje pozwolenia na wprowadzanie gazów do powietrza lub pozwolenia zintegrowanego.

W przypadku instalacji, o których mowa w § 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. w *sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe*, kontrole zawartości siarki w stosowanym paliwie polegały na sprawdzeniu spełniania warunków określonych w tym rozporządzeniu, umożliwiającym stosowanie ciężkich olejów opałowych o zawartości siarki w przeliczeniu na masę, większej niż 1 % poprzez:

- sprawdzenie uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- analizę wyników ciągłych i okresowych pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza, przedstawianych przez prowadzących instalacje.

- kontrolne pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Ponadto w przypadku 1 instalacji dodatkowo wykonano analizę pobranej próbki paliwa.

W przypadku instalacji zobowiązanych do stosowania oleju o zawartości siarki w przeliczeniu na masę mniejszej niż 1%, tj.:

- instalacji stosujących ciężki olej opałowy, których eksploatacja wymaga zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- instalacji stosujących ciężki olej opałowy, których eksploatacja nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza i nie wymaga zgłoszenia z uwagi na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- innych instalacji nie objętych wyjątkami, o których mowa w § 3 ww. rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r.

kontrole zawartości siarki w paliwie odbywały się poprzez analizę pobranych próbek paliwa.

W przypadku ciężkiego oleju opałowego stosowanego jako paliwo rozpałkowe, zgodnie z ustaleniami poczynionymi na spotkaniu w dniu 4 czerwca 2008r. z przedstawicielami Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Gospodarki, zawartość siarki w paliwie należało badać tylko w przypadku niespełnienia przez instalację standardów emisyjnych dwutlenku siarki.

W 2010 r. w przypadku 1 instalacji pobrano próbkę paliwa do analizy, natomiast w pozostałych instalacjach stosujących ciężki olej opałowy do rozpalania, analizowano wyniki pomiarów ciągłych i okresowych emisji SO₂.

Ogółem w 2010 r. wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska przeprowadziły kontrole **169** instalacji, zlokalizowanych na terenie **145** zakładów, z których w **122** instalacjach olej służy do opalania kotłów a w **47** do rozpalania.

Podczas powyższych kontroli pobrane zostały **42** próbki ciężkiego oleju opałowego oraz w przypadku **14** instalacji wykonane zostały pomiary kontrolne emisji dwutlenku siarki. W przypadku **83** instalacji przeprowadzona została analiza wyników pomiarów ciągłych i okresowych emisji dwutlenku siarki, pod kątem dotrzymania standardów emisyjnych SO₂.

W trakcie kontroli stwierdzono przypadki stałego wyłączenia z eksploatacji instalacji czy zmiany rodzaju stosowanego paliwa. W kilku przypadkach stwierdzono, iż kotły olejowe są kotłami rezerwowymi i w 2010r. nie były eksploatowane, w związku

z tym nie można było wykonać pomiarów emisji SO₂. Ponadto z dokumentów wynika, iż w 5 przypadkach, w których brak było możliwości technicznych pobrania próbek paliwa, zgodnie z obowiązującą w tym zakresie normą, przeprowadzono analizę świadectw jakości zakupionego paliwa.

Zestawienie liczby przeprowadzonych kontroli, pobranych próbek ciężkiego oleju opałowego, wykonanych pomiarów emisji SO₂ i zawiadomień do Prokuratury Rejonowej w poszczególnych województwach, przedstawiono w Załączniku Nr 1.

Zestawienie wyników analizowanych próbek ciężkiego oleju opałowego, przedstawiono w Załączniku Nr 2.

Zestawienie kontroli instalacji, podczas których wykonano pomiary emisji SO₂ lub dokonano innych ustaleń, przedstawiono w Załączniku Nr 3.

2.1.1 Stwierdzone nieprawidłowości

Wyniki analiz 42 pobranych próbek ciężkiego oleju opałowego wykazały, że 4 próbki paliwa, dotyczące 3 instalacji, gdyż w przypadku 1 instalacji próbki pobrano z 2 zbiorników, nie spełniały wymagań jakościowych, określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007r. w *sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe*.

W badanych próbkach oleju najmniejsza zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła **0,477 %**, a największa **1,990 %**.

Analiza dokumentów dotyczących jakości zakupionego ciężkiego oleju opałowego stosowanego w instalacjach, w których brak było możliwości technicznych pobrania próbki paliwa wykazała, że paliwo to spełnia wymagania jakościowe dotyczące zawartości siarki w paliwie.

Analiza wyników ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza tylko w 1 przypadku (PGE – Elektrownia Bełchatów S.A. w Bełchatowie) wykazała okresowe niedotrzymywanie standardów emisyjnych, podczas prowadzonych prac modernizacyjnych bloków energetycznych.

Ogółem zatem 4 instalacje nie spełniały wymagań odnośnie stosowania ciężkiego oleju opałowego, określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia

2007 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe.

Stwierdzone naruszenia należy zakwalifikować do kategorii 2 naruszeń, w 4 stopniowej skali. Kategoria 2 dotyczy naruszenia warunków korzystania ze środowiska.

2.1.2 Wystąpienia do Prokuratur Rejonowych

Zgodnie z art. 34 ust.1 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, kto wbrew przepisom stosuje ciężki olej opałowy, niespełniający wymagań jakościowych określonych w ustawie, podlega grzywnie. Działając na podstawie art. 304 § 2 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego (Dz. U. Nr 89, poz. 555 z późn. zm.) wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska z województwa lubelskiego i łódzkiego, w przypadku 3 instalacji zawiadomili właściwe miejscowo Prokuratury Rejonowe o popełnieniu czynu zabronionego polegającego na stosowaniu przez prowadzącego instalację, paliwa niewłaściwej jakości tj. nie spełniającego wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe.

Zawiadomienia dotyczyły następujących instalacji, w których ciężki olej opałowy stosowany był jako paliwo podstawowe:

1. Kotłownia zlokalizowana w Korczewach 5, eksploatowana przez Wiesława Sidor.
2. Kotłownia zlokalizowana w Korczewach 2, eksploatowana przez Wiesława Sidor.
3. „LUKTA” spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie przy Al. Jerozolimskich 44/1128 – Zakład produkcyjny w Białej Rawskiej.

2.1.3 Rezultaty działań Prokuratur Rejonowych

Z informacji uzyskanych z wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska wynika, że w 2010 r. zakończone zostało postępowanie w sprawie stosowania ciężkiego oleju opałowego niespełniającego wymagań jakościowych w zakresie zawartości siarki w paliwie, stosowanym w kotłowniach eksploatowanych przez Wiesława Sidor – zasądzono karę grzywny.

Ponadto w 2010 r. zakończone zostało postępowanie sądowe wszczęte wobec Zbigniewa Balon eksploatującego kotłownię w Bielawie, na podstawie zawiadomienia złożonego przez Dolnośląskiego WIOŚ we Wrocławiu w 2009r., po kontroli zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym, przeprowadzonej w 2009 r. Postępowanie karne wobec Zbigniewa Balon warunkowo umorzono na okres próby wynoszący rok.

2.2 Kontrola zawartości siarki w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. w *sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartość siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. Nr 4, poz. 30)*, od dnia 1 stycznia 2010 r. zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej nie może być większa niż 0,1 %.

Na 2010 r. ustalono, iż wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska skontrolują **10 %** statków, stosujących olej do silników, o którym mowa w art. 2 ust.1 pkt 10 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw*, wpisanych do rejestru administracyjnego polskich statków żeglugi śródlądowej, prowadzonego przez dyrektorów urzędów żeglugi śródlądowej.

Z informacji uzyskanych z Urzędów Żeglugi Śródlądowej wynika, iż w ośmiu urzędach zarejestrowanych było **925** statków (stan na dzień 01.01.2010 r.). Łącznie do kontroli w 2010r. wyznaczono **94** statki.

Kontrola zawartości siarki w oleju do silników w statkach żeglugi śródlądowej dokonana była poprzez pobranie próbki paliwa i badanie jej jakości.

Ogółem w 2010 r. wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska przeprowadziły kontrole **110** (**117%** zaplanowanych) statków, należących do **74** armatorów, podczas których pobranych zostało **78** próbek paliwa. Różnica między liczbą skontrolowanych statków a liczbą pobranych próbek paliwa wynika z faktu, że w wielu przypadkach nie można było pobrać paliwa, gdyż statek albo był w remoncie, albo nie był eksploatowany i zbiorniki paliwa były puste. W **7** przypadkach odstąpiono od pobrania próbek paliwa, gdyż z dokumentów przedstawionych przez armatora wynikało, że stosowane paliwo spełnia wymagania jakościowe, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. w *sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartość siarki*

dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe.

Tylko **1** próbka nie spełniała wymagań jakościowych określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. Podczas kontroli ustalono, że statek nie był eksploatowany od 2006 r. a paliwo w zbiorniku pochodziło z tankowania w 2006r., kiedy to nie obowiązywała jeszcze norma dotycząca zawartości siarki w oleju, w przeliczeniu na masę, w wysokości do 0,1%. Wydane zostało zarządzenie pokontrolne nakazujące nie stosowania powyższego paliwa. Paliwo zostało usunięte ze zbiornika.

W badanych próbkach oleju najmniejsza zawartość siarki, w przeliczeniu na masę, wynosiła **0,01 %**, a największa **0,13 %**.

Zestawienie liczby przeprowadzonych kontroli statków i pobranych próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej w poszczególnych województwach przedstawiono w Załączniku Nr 4.

Zestawienie wyników analizowanych próbek oleju do silników statków żeglugi śródlądowej, przedstawiono w Załączniku Nr 5.

Zestawienie kontroli statków, z których nie pobrano próbek paliwa przedstawiono w Załączniku Nr 6.

3 PODSUMOWANIE

Realizując zadania nałożone na Inspekcję Ochrony Środowiska przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw* (Dz. U. Nr 169, poz.1200 z późn. zm.) (art. 36), Inspekcja Ochrony Środowiska w 2010 r. przeprowadziła kontrole **169** instalacji eksploatowanych na terenie **145** zakładów, stosujących ciężki olej opałowy oraz kontrole **110** statków żeglugi śródlądowej.

Podczas powyższych kontroli pobrano **42** próbki ciężkiego oleju opałowego oraz w przypadku **14** instalacji wykonane zostały pomiary kontrolne emisji dwutlenku siarki. W przypadku **83** instalacji przeprowadzona została analiza wyników pomiarów ciągłych i okresowych dwutlenku siarki, pod kątem dotrzymania standardów emisyjnych SO₂. Przeprowadzone kontrole wykazały, że **4** instalacje nie spełniały wymagań odnośnie stosowania ciężkiego oleju opałowego, określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 stycznia 2007 r. *w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą*

stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. Nr 4, poz.30), co stanowiło 2,36 % skontrolowanych instalacji.

Kontrole statków żeglugi śródlądowej, wykazały tylko w 1 przypadku nieprawidłowości w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę ustalenia kontroli, sytuację w zakresie spełnienia wymagań jakościowych dla paliw w instalacjach stosujących ciężki olej opałowy i na statkach żeglugi śródlądowej należy uznać za bardzo dobrą.