

**ROCZNY ZBIORCZY RAPORT  
DLA RADY MINISTRÓW  
DOTYCZĄCY JAKOŚCI PALIW  
w 2019 r.**



**Warszawa  
2020**

## Spis treści

1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport.....	4
2. Opis krajowego systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, w tym informacje o okresach monitorowania, sposobie podziału terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz organizacji kontroli .....	5
2.1. Podstawy prawne .....	5
2.2. Cel działania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw .....	6
2.3. Organy zaangażowane w monitorowanie i kontrolowanie jakości paliw.....	6
2.4. Czasowy i terytorialny zakres kontroli .....	6
2.5. Organizacja kontroli.....	7
3. Lista wszystkich gatunków paliw ciekłych, biopaliw ciekłych nieflotowych, gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu ziemnego (CNG), wprowadzonych do obrotu na terytorium kraju oraz informacje dotyczące ich ilości.....	9
4. Liczba skontrolowanych przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania paliw, transportowania paliw oraz magazynowania paliw, a także stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni paliw - z uwzględnieniem gatunków paliw oraz województw. ....	10
5. Informacje dotyczące geograficznej dostępności benzyn silnikowych i oleju napędowego o zawartości siarki nieprzekraczającej 10 mg/kg. ....	15
6.1. Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych wytwarzanych, magazynowanych, wprowadzonych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych oraz biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach, których kontrola odbyła się u przedsiębiorców wylosowanych przez Zarządzającego systemem, a także liczby skontrolowanych przedsiębiorców wymienionych w pkt 4, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni paliw w poszczególnych miesiącach (zgodnie ze wzorem określonym w tabelach 6.1.1.-6.1.12. zał. nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania) .....	15
6.2. Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu (CNG), wytwarzanych, magazynowanych, wprowadzanych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych, których kontrola odbyła się u przedsiębiorców wyznaczonych przez Zarządzającego systemem, a także liczby skontrolowanych przedsiębiorców wymienionych w pkt 4, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni paliw w poszczególnych miesiącach (zgodnie ze wzorem określonym w tabelach 6.2.1.-6.2.2. zał. nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania).....	32

7. Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych oraz gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu (CNG), wytwarzanych, transportowanych, magazynowanych, wprowadzonych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych oraz biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach, a także biopaliw ciekłych wytwarzanych przez rolników na własny użytek, których kontrola odbyła się w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość wystąpienia niewłaściwej jakości paliw .....	39
8. Dodatkowe informacje dotyczące działań podjętych przez Inspekcję Handlową, w przypadku stwierdzenia w wyniku kontroli paliwa niewłaściwej jakości.....	58
8.1 Benzyna RON 98.....	58
8.2 Benzyna RON 95.....	58
8.3 Olej napędowy.....	58
8.4 Gaz skroplony (LPG) .....	59
9. Wnioski wynikające z raportu dotyczące dalszego funkcjonowania Systemu. ....	60
9.1. Wstęp.....	60
9.2. Liczba skontrolowanych podmiotów w 2019 r. (porównanie z 2018 r.) .....	61
9.3. Najczęściej kwestionowane parametry .....	62
9.3.1. Porównanie naruszeń poszczególnych parametrów w benzynach odnotowanych w latach 2004 – 2019 .....	65
9.3.2. Porównanie naruszeń poszczególnych parametrów w oleju napędowym odnotowanych w latach 2004 – 2019 .....	67
9.3.3. Porównanie jakości benzyn bezołowiowych i oleju napędowego skontrolowanych na wylosowanych stacjach (w ramach tzw. europejskiej części systemu) oraz w hurtowniach w latach 2004 – 2019 .....	69
9.4. Wyniki kontroli jakości paliw w poszczególnych województwach.....	72
9.5. Działania zmierzające do poprawy funkcjonowania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.....	79
9.5.1. Kompetencje Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów w zakresie zarządzania systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw .....	79
9.6. Organy i instytucje posiadające kompetencje w zakresie podejmowania działań mających wpływ na poprawę jakości paliw (informacje przekazane przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej, Departament do Spraw Przestępczości Zorganizowanej i Korupcji Prokuratury Generalnej, Urząd Regulacji Energetyki) .....	81
9.6.1. Działania podejmowane przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej w przypadkach stwierdzenia w trakcie kontroli paliwa niewłaściwej jakości .....	81
9.6.2. Działania podejmowane przez prokuratury i sądy .....	82
9.6.3. Działania Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (informacja przekazana przez URE) .....	83
9.7. Planowane działania .....	84

Niniejszy raport został sporządzony na podstawie art. 29 ust. 1 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2019 r. poz. 660, z późn. zm.) oraz w oparciu o wzór zawarty w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

### **1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport.**

Rok, którego dotyczy raport	2019
Data sporządzenia raportu	maj 2020 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. Opis krajowego systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, w tym informacje o okresach monitorowania, sposobie podziału terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz organizacji kontroli.**

### **2.1. Podstawy prawne.**

Podstawę prawną dla funkcjonowania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw w Polsce stanowią:

- ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2019 r. poz. 660, z późn. zm.), zwana dalej „ustawą”,
- ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o Inspekcji Handlowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1668, z późn. zm.) oraz wydane na jej podstawie akty wykonawcze,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania”,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz. U. poz. 1680 oraz z 2020 r. poz. 727), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych”,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 marca 2010 r. w sprawie metod badania jakości paliw ciekłych (Dz. U. z 2017 r. poz. 247), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie metod badania jakości paliw ciekłych”,
- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych (Dz. U. poz. 771), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych”,
- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 14 października 2016 r. w sprawie metod badania jakości biopaliw ciekłych (Dz. U. poz. 1802), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie metod badania jakości biopaliw ciekłych”,
- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 14 kwietnia 2016 r. w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) (Dz. U. poz. 540), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG)”,

- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie metod badania jakości gazu skroplonego (LPG) (Dz. U. poz. 159), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie metod badania jakości gazu skroplonego (LPG)”.

## **2.2. Cel działania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.**

Celem działania systemu jest monitorowanie pod względem statystycznym jakości paliw wprowadzonych do obrotu oraz przeciwdziałanie transportowaniu, magazynowaniu, wprowadzaniu do obrotu, a także gromadzeniu w stacjach zakładowych paliw, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w rozporządzeniach w sprawie wymagań jakościowych.

## **2.3. Organy zaangażowane w monitorowanie i kontrolowanie jakości paliw.**

Systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw zarządza Prezes Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

Zadania związane z zarządzaniem systemem realizowane są przy pomocy Inspekcji Handlowej, która prowadzi kontrole jakości paliw. Analizę jakości paliwa prowadzą laboratoria posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na badanie paliwa metodami określonymi w rozporządzeniach w sprawie metod badania.

## **2.4. Czasowy i terytorialny zakres kontroli.**

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania, monitorowanie jakości paliw ciekłych zostało podzielone na dwa okresy w roku: letni i zimowy. Okres letni w odniesieniu do benzyn trwa od dnia 1 maja do dnia 30 września (w odniesieniu do oleju napędowego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września). Okres zimowy w odniesieniu do benzyn trwa od dnia 1 października do dnia 30 kwietnia (w odniesieniu do oleju napędowego od dnia 1 października do dnia 15 kwietnia).

Zgodnie natomiast z rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych wymagania jakościowe dla paliw zostały określone w okresie letnim, który w odniesieniu do benzyn trwa od dnia 1 maja do dnia 30 września (w odniesieniu do oleju napędowego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września) i okresie zimowym, który w odniesieniu do benzyn trwa od dnia 1 listopada do końca lutego (w odniesieniu do oleju napędowego od dnia 16 listopada do końca lutego).

Rozporządzenie w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych przewiduje również okresy przejściowe zarówno dla benzyn trwające od dnia 1 marca do dnia 30

kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 31 października, jak i oleju napędowego trwające od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 15 listopada.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania okresem monitorowania i kontrolowania jakości biopaliw ciekłych jest cały rok kalendarzowy.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG) wymagania jakościowe dla gazu skroplonego (LPG) zostały określone dla dwóch okresów w roku: letniego i zimowego. Okres letni w odniesieniu do gazu skroplonego (LPG) trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada, okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

Niniejszy raport przedstawia dane uzyskane na podstawie kontroli jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych oraz gazu skroplonego (LPG) prowadzonych przez Inspekcję Handlową w okresie od stycznia do grudnia 2019 r.

Kontrola prowadzona była na terytorium całego kraju. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania dla celów monitorowania terytorium Polski podzielono na obszary odpowiadające województwom zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

## **2.5. Organizacja kontroli.**

W 2019 r. kontrola jakości paliw prowadzona była przez Inspekcję Handlową na terytorium całego kraju i objęła swoim zasięgiem podmioty, które zostały wylosowane przez Zarządzającego systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw, tj:

- stacje paliwowe i zakładowe, w których dokonana została kontrola jakości benzyny bezołowiowej RON 98, benzyny bezołowiowej RON 95 oraz oleju napędowego (dla celów monitorowania i sporządzenia Raportu dla Komisji Europejskiej dotyczącego jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych),
- przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania oraz magazynowania paliw (w zakresie wszystkich dostępnych gatunków paliw),
- hurtownie paliw (w zakresie wszystkich dostępnych gatunków paliw),
- stacje paliwowe oraz stacje zakładowe, w których dokonana została kontrola jakości gazu skroplonego (LPG).

Ponadto w 2019 r. kontrolowane były również stacje paliwowe oraz stacje zakładowe, w których dokonana została kontrola jakości paliw ciekłych, tj. benzyn bezołowiowych RON 98 i 95, oleju napędowego oraz gazu skroplonego (LPG), w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość

wystąpienia niewłaściwej jakości paliw. Poprzez informacje o niewłaściwej jakości paliw należy rozumieć wszelkie sygnały dotyczące podejrzenia sprzedaży paliw niewłaściwej jakości. W praktyce były to skargi kierowców, którzy kupując paliwo na stacji mogli zauważyć jego negatywny wpływ na działanie pojazdu, co mogło być spowodowane niewłaściwą jakością paliwa, jak również informacje z Policji, Krajowej Administracji Skarbowej, czy negatywne wyniki poprzednich kontroli.

Należy ponadto podkreślić, że w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość wystąpienia niewłaściwej jakości paliw kontrole prowadzone były także w odniesieniu do podmiotów, które zostały wcześniej wylosowane i skontrolowane.

W 2019 r. nie przeprowadzono kontroli przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie transportowania paliwa, ponieważ do UOKiK nie wpłynął ani jeden wniosek z Policji z prośbą o przeprowadzenie takiej kontroli<sup>1)</sup>. Ponadto w 2019 r. nie było możliwości skontrolowania jakości estrów stanowiących samoistne paliwo (B100) oraz oleju napędowego z zawartością 20% estrów (B20), ponieważ gatunki te nie były dostępne na polskich stacjach, zarówno wylosowanych do kontroli w ramach części europejskiej systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, jak i wybranych do kontroli na podstawie informacji o podejrzeniu oferowania paliwa niewłaściwej jakości.

W 2019 r. nie kontrolowano sprężonego gazu ziemnego (CNG), ponieważ żadne laboratorium w Polsce nie posiada akredytacji na wszystkie parametry wymienione w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dla sprężonego gazu ziemnego (CNG) oraz możliwości technicznych pozwalających na pobieranie próbek (CNG), zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami rozporządzenia w sprawie sposobu pobierania próbek sprężonego gazu ziemnego (CNG).

Niniejszy raport przedstawia wyniki kontroli prowadzonych w 2019 r. zarówno u podmiotów, które zostały wylosowane, jak i wybranych w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość wystąpienia niewłaściwej jakości paliw.

---

<sup>1)</sup> Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2019 r. poz. 660, z późn. zm.) kontrolę jakości paliwa transportowanego przeprowadza się wyłącznie na wniosek policji lub w toku czynności wykonywanych przez policję.

### 3. Lista wszystkich gatunków paliw ciekłych, biopaliw ciekłych nieflotowych, gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu ziemnego (CNG), wprowadzonych do obrotu na terytorium kraju oraz informacje dotyczące ich ilości.

W 2019 r. kontrola jakości paliw objęła następujące gatunki paliw znajdujące się w obrocie na terytorium kraju, tj.:

- benzynę bezołowiową RON 95,
- benzynę bezołowiową RON 98,
- olej napędowy,
- gaz skroplony (LPG).

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące produkcji, importu i konsumpcji na rynku krajowym poszczególnych gatunków paliw zebrane na podstawie Raportu Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego – Przemysł i Handel Naftowy 2019 oraz Zbiorczego raportu dotyczącego rynku paliw ciekłych i biopaliw ciekłych przekazanego przez Urząd Regulacji Energetyki.

	<b>Produkcja (w tys. m<sup>3</sup>)<sup>1)</sup></b>	<b>Import (w tys. m<sup>3</sup>)<sup>1) 2)</sup></b>	<b>Konsumpcja (w tys. m<sup>3</sup>)<sup>1)</sup></b>
<b>Benzyzny silnikowe:</b>	<b>6 196</b>	<b>632</b>	<b>6 425</b>
<b>olej napędowy:</b>	<b>15 972</b>	<b>5 596</b>	<b>20 952</b>
<b>Biopaliwa ciekłe, w tym<sup>3)</sup>:</b>	<b>392</b>	<b>13</b>	<b>355</b>
ester metylowy kwasów tłuszczowych stanowiący samoistne paliwo <sup>3)</sup>	392	13	355
<b>Gaz skroplony (LPG):</b>	<b>824</b>	<b>4 084</b>	<b>5 101</b>

<sup>1)</sup> Wartości dotyczące paliw ciekłych i gazu skroplonego (LPG) opracowano na podstawie Raportu Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego – Przemysł i Handel Naftowy 2019 (popihn.pl/raporty/roczny\_raport\_2019\_str\_19\_21\_24). Wartości dotyczące biopaliw ciekłych opracowano na podstawie danych zawartych w Raporcie Urzędu Regulacji Energetyki (dane szacunkowe).

<sup>2)</sup> Łącznie z nabyciem wewnątrzwspólnotowym.

<sup>3)</sup> Dane szacunkowe na podstawie informacji zawartych w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki pod adresem [bip.ure.gov.pl/bip/taryfy-i-inne-decyzje-b/paliwa-ciekle](http://bip.ure.gov.pl/bip/taryfy-i-inne-decyzje-b/paliwa-ciekle) oraz zbiorczym rocznym raporcie dotyczącym rynku paliw ciekłych, biopaliw ciekłych i innych paliw odnawialnych (dotyczy wyłącznie B100 o kodzie CN 38260010).

#### **4. Liczba skontrolowanych przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania paliw, transportowania paliw oraz magazynowania paliw, a także stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni paliw - z uwzględnieniem gatunków paliw oraz województw.**

W okresie od stycznia do grudnia 2019 r. kontrola objęła stacje paliwowe i zakładowe, hurtownie oraz przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania oraz magazynowania paliw zlokalizowanych na terytorium całego kraju.

Łącznie skontrolowano 1543 stacje paliwowe i zakładowe, 34 hurtownie, 7 przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa. Do analiz laboratoryjnych pobrano łącznie 1723 próbki.

W ramach tzw. europejskiej części systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw skontrolowano 1023 stacje paliwowe i zakładowe, pobierając 1023 próbki paliw ciekłych.

W ramach pozostałych działań skontrolowano:

- 520 stacji paliwowych i zakładowych, w których sprzedawane były paliwa ciekłe, pobierając 658 próbek paliw ciekłych (stacje wybrane do kontroli na podstawie informacji o niewłaściwej jakości paliw)<sup>2)</sup>,
- 383 stacje, w których sprzedawany był gaz skroplony (LPG), pobierając 383 próbki,
- 34 hurtownie, pobierając 35 próbek paliw ciekłych,
- 7 przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa, pobierając 7 próbek paliw ciekłych,
- 5 hurtowni, pobierając 5 próbek gazu skroplonego (LPG),
- 9 przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa, pobierając 9 próbek gazu skroplonego (LPG).

---

<sup>2)</sup> Zgodnie z art. 13 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw Zarządzający systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Prezes UOKiK) może wyznaczyć do kontroli dodatkowe stacje lub przedsiębiorców, w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość wystąpienia niewłaściwej jakości paliw. W praktyce są to informacje przekazywane przez konsumentów, otrzymywane z Policji, organów KAS, itp.

Liczbę stacji, hurtowni oraz przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa oraz transportujących paliwa skontrolowanych w 2019 r. w zakresie paliw ciekłych oraz pobranych próbek z podziałem na województwa prezentuje poniższa tabela:

Lp.	Województwo	Stacje ogółem	Stacje wylosowane	Liczba zbadanych próbek	Stacje wybrane na podstawie informacji o złym paliwie <sup>3)</sup>	Liczba zbadanych próbek	Hurtownie	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy transportujący	Liczba zbadanych próbek
1	dolnośląskie	128	80	80	48	72	7	8	1	1	0	0
2	kujawsko-pomorskie	94	61	61	33	34	3	3	1	1	0	0
3	lubelskie	84	58	58	26	40	2	2	0	0	0	0
4	lubuskie	56	36	36	20	23	4	4	0	0	0	0
5	łódzkie	97	63	63	34	47	3	3	0	0	0	0
6	małopolskie	123	91	91	32	39	0	0	0	0	0	0
7	mazowieckie	204	119	119	85	110	3	3	1	1	0	0
8	opolskie	39	30	30	9	12	0	0	0	0	0	0
9	podkarpackie	79	57	57	22	25	1	1	0	0	0	0
10	podlaskie	46	34	34	12	14	0	0	0	0	0	0
11	pomorskie	95	64	64	31	34	1	1	2	2	0	0
12	śląskie	174	105	105	69	88	2	2	1	1	0	0
13	świętokrzyskie	47	35	35	12	17	1	1	0	0	0	0
14	warmińsko-mazurskie	57	45	45	12	15	3	3	0	0	0	0
15	wielkopolskie	125	92	92	33	44	3	3	1	1	0	0
16	zachodniopomorskie	95	53	53	42	44	1	1	0	0	0	0
<b>Razem</b>		<b>1543</b>	<b>1023</b>	<b>1023</b>	<b>520</b>	<b>658</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>3)</sup> Patrz przypis 2.

Liczbę stacji, hurtowni oraz przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa oraz transportujących paliwa skontrolowanych w 2019 r. w zakresie biopaliw ciekłych<sup>4</sup> oraz pobranych próbek z podziałem na województwa prezentuje poniższa tabela:

Lp.	Województwo	Stacje ogółem	Stacje wylosowane	Liczba zbadanych próbek	Stacje wybrane na podstawie informacji o złym paliwie <sup>5)</sup>	Liczba zbadanych próbek	Hurtownie	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy transportujący	Liczba zbadanych próbek
1	dolnośląskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	kujawsko-pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	lubelskie	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	lubuskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	łódzkie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	małopolskie	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	mazowieckie	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	opolskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	podkarpackie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	podlaskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	pomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	śląskie	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	świętokrzyskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	warmińsko-mazurskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	wielkopolskie	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>4</sup> W 2019 r. na 8 stacji oferujących biopaliwa ciekłe (bez rozróżnienia na poszczególne gatunki B20 lub B100) wylosowanych z wykazu prowadzonego przez Zarządzającego nie udało się pobrać ani jednej próbki estru stanowiącego samoistne paliwo lub oleju napędowego z zawartością 20% estrów, ze względu na brak dostępności tych gatunków paliw na stacjach w całym kraju.

<sup>5)</sup> Patrz przypis 2.

Liczbę stacji, hurtowni oraz przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa oraz transportujących paliwa skontrolowanych w 2019 r. w zakresie gazu skroplonego (LPG) oraz pobranych próbek z podziałem na województwa prezentuje poniższa tabela:

Lp.	Województwo	Stacje ogółem	Stacje wylosowane	Liczba zbadanych próbek	Stacje wybrane na podstawie informacji o złym paliwie <sup>6)</sup>	Liczba zbadanych próbek	Hurtownie	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący	Liczba zbadanych próbek	Przedsiębiorcy transportujący	Liczba zbadanych próbek
1	dolnośląskie	32	29	29	3	3	0	0	0	0	0	0
2	kujawsko-pomorskie	21	19	19	2	2	0	0	0	0	0	0
3	lubelskie	24	19	19	5	5	1	1	1	1	0	0
4	lubuskie	7	4	4	3	3	0	0	2	2	0	0
5	łódzkie	29	22	22	7	7	0	0	0	0	0	0
6	małopolskie	36	29	29	7	7	0	0	0	0	0	0
7	mazowieckie	50	44	44	6	6	0	0	0	0	0	0
8	opolskie	7	7	7	0	0	0	0	1	1	0	0
9	podkarpackie	28	27	27	1	1	1	1	0	0	0	0
10	podlaskie	11	7	7	4	4	1	1	2	2	0	0
11	pomorskie	14	13	13	1	1	1	1	1	1	0	0
12	śląskie	42	36	36	6	6	0	0	1	1	0	0
13	świętokrzyskie	13	12	12	1	1	0	0	0	0	0	0
14	warmińsko-mazurskie	13	11	11	2	2	0	0	1	1	0	0
15	wielkopolskie	35	34	34	1	1	1	1	0	0	0	0
16	zachodniopomorskie	21	18	18	3	3	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>		<b>383</b>	<b>331</b>	<b>331</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>6)</sup> Patrz przypis 2.

Liczbę próbek pobranych w 2019 r. na stacjach, hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa oraz transportujących paliwa w zakresie wszystkich gatunków paliw z podziałem na województwa prezentuje poniższa tabela:

	Stacje paliwowe i zakładowe						Hurtownie						Przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący						Przedsiębiorcy transportujący				
	ON	RON 95	RON 98	LPG	B20	B100	ON	RON 95	RON 98	LPG	B20	B100	ON	RON 95	RON 98	LPG	B20	B100	ON	RON 95	RON 98	LPG	
dolnośląskie	76	61	15	32	0	0	7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kujawsko-pomorskie	55	29	11	21	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lubelskie	49	39	10	24	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
lubuskie	32	21	6	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
łódzkie	56	43	11	29	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
małopolskie	68	44	18	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mazowieckie	109	100	20	50	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
opolskie	16	19	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
podkarpackie	38	35	9	28	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
podlaskie	19	24	5	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
pomorskie	54	33	11	14	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
śląskie	91	82	20	42	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
świętokrzyskie	26	18	8	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
warmińsko-mazurskie	26	25	9	13	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
wielkopolskie	62	58	16	35	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zachodniopomorskie	57	32	8	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>834</b>	<b>663</b>	<b>184</b>	<b>383</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **5. Informacje dotyczące geograficznej dostępności benzyn silnikowych i oleju napędowego o zawartości siarki nieprzekraczającej 10 mg/kg.**

Ponieważ od dnia 1 stycznia 2009 r. zawartość siarki w benzynach RON 95 i 98 oraz oleju napędowym może wynosić maksymalnie 10 mg/kg, na terenie całego kraju mogą być oferowane w sprzedaży wyłącznie paliwa ciekłe, tj. benzyny RON 95 i 98 oraz olej napędowy z max. zawartością siarki do 10 mg/kg.

**6.1. Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych, wytwarzanych, magazynowanych, wprowadzonych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych oraz biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach, których kontrola odbyła się u przedsiębiorców wylosowanych przez Zarządzającego systemem, a także liczby skontrolowanych przedsiębiorców wymienionych w pkt 4, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni paliw w poszczególnych miesiącach (zgodnie ze wzorem określonym w tabelach 6.1.1. – 6.1.12 zał. nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania).**

Zestawienia zawarte w tabelach zostały sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i zakładowych oraz hurtowni.

# **WYNIKI KONTROLI**

## Wyjaśnienie do tabel

W tabelach przedstawiono wyniki monitorowania i kontrolowania jakości:

- benzyn bezołowiowych RON 98 i 95 oraz oleju napędowego na stacjach paliwowych i zakładowych, w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa,
- gazu skroplonego (LPG) na stacjach paliwowych i zakładowych, w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa.

Dopuszczalne wartości przedstawione na tle niebieskim to wartości parametrów jakościowych poszczególnych gatunków paliw, określone w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych oraz w dyrektywie 2009/30/WE w sprawie jakości benzyny i olejów napędowych, a także w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dla gazu skroplonego (LPG). Paliwo powinno być zgodne z tymi wymaganiami jakościowymi.

Na tle żółtym przedstawione zostały wyniki analiz laboratoryjnych w zakresie poszczególnych parametrów. Kolorem czerwonym zaznaczono niezgodności z wymaganiami jakościowymi, które polegają – w zależności od parametru – na przekroczeniu wartości parametru (np. siarka) bądź zaniżeniu wartości parametru (np. liczby oktanowe). W tabelach przedstawiono i zaznaczono na czerwono wyniki badań próbek paliw niespełniających wymagań jakościowych, spośród wszystkich skontrolowanych. Podane zostały także średnie wyniki poszczególnych parametrów uzyskane ze wszystkich wyników badanych próbek.

**Paliwa, których dotyczą tabele 6.1.3, 6.1.4, 6.1.6, 6.1.9, 6.1.10, 6.1.11 oraz 6.1.12 zawarte w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania, nie występują na rynku, w związku z czym nie były objęte kontrolą. Sprężony gaz ziemny (CNG)<sup>7)</sup>, którego dotyczy tabela 6.2.2, nie został objęty kontrolą. Paliwa, których dotyczą tabele 6.1.7 oraz 6.1.8, tj. estry stanowiące samoistne paliwo (B100) oraz olej napędowy zawierający 20% estru (B20) nie zostały objęte kontrolą z uwagi na ich brak w ofercie kontrolowanych podmiotów w dniu kontroli.**

---

<sup>7)</sup> W 2019 r. nie objęto kontrolą jakości sprężonego gazu (CNG) ponieważ żadne z laboratoriów nie posiadało możliwości poboru i badania próbek sprężonego gazu ziemnego (CNG), zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641). Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 98, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

							Rok, którego dotyczy raport		2019			
							Krajowy gatunek benzyny		RON 98			
							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje			
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa badawcza, RON		159	97,70	100,00	98,38	0,34	98,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		159	87,60	90,40	88,43	0,35	88,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	96	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	159	732,10	756,00	744,09	4,83	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	159	3,00	9,60	5,49	2,30	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	96	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	70	0,50	0,50	0,50	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	89	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		63	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	96	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	159	1,10	7,80	3,55	1,09	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	159	25,40	35,80	30,98	1,99	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	159	0,10	1,02	0,61	0,21	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012

Zawartość tlenu	% (m/m)	159	1,36	2,61	2,03	0,33	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												
- metanol	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,38	0,30	—	3	—	3		
- etanol	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,40	0,29	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,38	0,30	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12		
- alkohol <i>tert</i> -butylowy	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,38	0,30	—		—	15		
- alkohol izobutylowy	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,38	0,30	—		—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	159	8,60	14,80	12,12	1,53	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	159	0,17	0,80	0,38	0,30	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	159	54,60	88,20	65,16	10,51	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	159	22,60	46,40	34,89	5,58	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>				
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	159	49,00	68,00	59,76	3,70	46,0	71,0	46,0	—	PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	159	83,20	92,60	89,57	1,62	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	159	170,30	197,10	184,08	4,24	—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	159	0,20	1,60	1,03	0,11	—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		39	729,00	1126,00	862,67	98,72	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	159
<b>Styczeń</b>	19	<b>Kwiecień</b>	7	<b>Lipiec</b>	23	<b>Październik</b>	24
<b>Luty</b>	14	<b>Maj</b>	12	<b>Sierpień</b>	11	<b>Listopad</b>	17
<b>Marzec</b>	8	<b>Czerwiec</b>	15	<b>Wrzesień</b>	7	<b>Grudzień</b>	2

- 1) Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.
- 2) Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.
- 3) Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.
- 4) Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.
- 5) Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.
- 6) Wartość dotyczy okresu letniego.
- 7) Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz.641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 98, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

Wyniki analityczne i statystyczne							Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa badawcza, RON		1	98,10	98,10	98,10	-	98,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		1	88,60	88,60	88,60	-	88,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	0					—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	1	748,20	748,20	748,20	-	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	1	3,00	3,00	3,00	-	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	0					360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	0					—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	1	1	1	1	-	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		1	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	-	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	0					—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	1	1,50	1,50	1,50	-	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	1	34,70	34,70	34,70	-	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012

Zawartość tlenu	% (m/m)	1	2,38	2,38	2,38	-	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												
- metanol	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
- etanol	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12		
- alkohol <i>tert</i> -butylowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—		—	15		
- alkohol izobutylowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—		—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	1	14,11	14,11	14,11	-	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	1	57,40	57,40	57,40	-	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	1	36,90	36,90	36,90	-	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	1	62,40	62,40	62,40	-	46,0	71,0	46,0	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	1	89,20	89,20	89,20	-	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	1	180,50	180,50	180,50	-	—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	1	1,00	1,00	1,00	-	—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	1
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	0	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	0
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	1	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	0	<b>Grudzień</b>	0

- <sup>1)</sup> Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.
- <sup>2)</sup> Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.
- <sup>3)</sup> Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.
- <sup>4)</sup> Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.
- <sup>5)</sup> Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.
- <sup>6)</sup> Wartość dotyczy okresu letniego.
- <sup>7)</sup> Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.2. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 95, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

							Rok, którego dotyczy raport		2019			
							Krajowy gatunek benzyny		RON 95			
							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje			
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE		min	max	min	max		
min	max		średnia	Odchylenie standardowe	min	max					min	max
Liczba oktanowa badawcza, RON		434	94,3	96,80	95,42	0,38	95,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		434	84,50	86,60	85,38	0,34	85,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	263	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	434	731,40	754,20	743,20	6,18	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	434	3,00	9,80	5,44	2,20	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	263	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	190	0,50	5,00	0,52	0,33	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	244	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		171	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	263	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	430	1,00	14,20	7,05	3,39	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2009 2012
- aromatycznego	% (V/V)	430	22,20	36,10	28,90	2,64	—	35,0	—	35,0		
Zawartość benzenu	% (V/V)	430	0,40	0,90	0,65	0,11	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012

Zawartość tlenu	% (m/m)	430	1,42	2,78	2,23	0,17	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012	
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:													
- metanol	% (V/V)	430	0,17	1,10	0,39	0,30	—	3	—	3			
- etanol	% (V/V)	430	0,20	5,50	4,57	0,54	—	5	—	10			
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	430	0,17	0,80	0,39	0,30	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12			
- alkohol <i>tert</i> -butylowy	% (V/V)	430	0,17	0,80	0,39	0,30	—		15				
- alkohol izobutylowy	% (V/V)	430	0,17	0,80	0,39	0,30	—		15			PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	430	0,40	7,50	3,10	0,79	—		22				
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	430	0,17	0,80	0,39	0,30	—		15				
Prężność par, VP	kPa	434	55,60	89,50	67,74	11,62	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009	
Destylacja:													
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	430	31,40	49,90	40,70	4,03	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>					
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	430	51,60	67,40	59,37	3,23	46,0	71,0	46,0	—	PN-EN ISO 3405	2012	
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	430	82,60	95,80	89,22	2,75	75,0	—	75,0	—			
Temperatura końca destylacji	°C	430	102,20	213,60	189,38	9,74	—	210			PN-EN ISO 3405	2012	
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	430	0,40	3,70	1,04	0,16	—	2			PN-EN ISO 3405	2012	
Indeks lotności, LVI		107	824,00	1188,00	965,16	103,57	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013	

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	434
Styczeń	32	Kwiecień	11	Lipiec	62	Październik	82
Luty	59	Maj	45	Sierpień	35	Listopad	26
Marzec	16	Czerwiec	49	Wrzesień	13	Grudzień	4

- <sup>1)</sup> Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.
- <sup>2)</sup> Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.
- <sup>3)</sup> Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.
- <sup>4)</sup> Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.
- <sup>5)</sup> Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.
- <sup>6)</sup> Wartość dotyczy okresu letniego.
- <sup>7)</sup> Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.2. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
------------------------------------	------

monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 95, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE		metoda	rok
							min	max	min	max		
Liczba oktanowa badawcza, RON		3	95,00	95,80	95,27	0,46	95,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		3	85,10	85,40	85,30	0,17	85,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	2	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	3	732,50	752,30	742,30	9,90	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	3	3,00	8,20	4,73	3,00	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	2	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	2	0,50	0,50	0,50	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	1	1	1	1	-	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		1	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	-	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	2	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	3	4,00	10,30	6,17	3,58	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	3	27,10	32,70	30,20	2,85	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	3	0,70	0,75	0,72	0,03	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012
Zawartość tlenu	% (m/m)	3	2,01	2,27	2,17	0,14	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012

Zawartość związków organicznych zawierających tlen:													
- metanol	% (V/V)	3	0,17	0,80	0,38	0,36	—	3	—	3			
- etanol	% (V/V)	3	4,30	4,86	4,52	0,30	—	5	—	10			
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	3	0,17	0,80	0,38	0,36	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12			
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	3	0,17	0,80	0,38	0,36	—		—	15			
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	3	0,17	0,80	0,38	0,36	—		—	15			
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	3	2,60	3,30	2,88	0,37	—		—	22			
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	3	0,17	0,80	0,38	0,36	—		—	15			
Prężność par, VP	kPa	3	58,60	75,00	67,40	8,27	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009	
Destylacja:													
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	3	36,60	46,60	41,73	5,01	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2012	
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	3	53,50	64,90	59,70	5,77	46,0	71,0	46,0	—			
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	3	84,60	94,70	90,03	5,09	75,0	—	75,0	—			
Temperatura końca destylacji	°C	3	174,20	198,00	185,07	12,03	—	210			PN-EN ISO 3405	2012	
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	3	1,00	1,10	1,03	0,06	—	2			PN-EN ISO 3405	2012	
Indeks lotności, LVI		2	842,00	1044,00	943,00	142,84	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013	

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	3
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	1	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	1
<b>Luty</b>	1	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	0	<b>Grudzień</b>	0

- <sup>1)</sup> Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.
- <sup>2)</sup> Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.
- <sup>3)</sup> Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.
- <sup>4)</sup> Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.
- <sup>5)</sup> Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.
- <sup>6)</sup> Wartość dotyczy okresu letniego.
- <sup>7)</sup> Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.5. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek oleju napędowego</b>	olej napędowy

gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).  
 Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego,  
 stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		355	50,20	55,20	52,19	0,72	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009
Indeks cetanowy		416	48,30	55,70	53,36	0,99	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	430	821,50	841,10	833,60	3,58	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	416	1,00	3,90	1,85	0,62	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008
Zawartość siarki	mg/kg	430	3,00	<b>43,30</b>	6,21	2,09	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Temperatura zapłonu	°C	430	<b>50,00</b>	69,50	61,30	3,33	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	163	0,100	0,100	0,100	0,000	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	284	0,0010	0,0010	0,0010	0,000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość manganu	mg/l	267	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Zawartość wody	mg/kg	430	30,00	137,00	57,22	17,97	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	336	1,40	24,80	11,37	4,91	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	425	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	267	1,00	32,00	9,97	7,07	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
Stabilność oksydacyjna	h	362	<b>4,00</b>	48,00	28,83	12, 59	20 <sup>6)</sup>	—				

Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	267	157,00	423,00	224,09	68,36	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	198	2,43	3,24	2,77	0,11	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny: - do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	416	28,30	48,00	36,40	2,60	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	416	89,60	95,80	93,50	0,98	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	416	347,00	362,80	355,09	3,14	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10				
- do 340°C destyluje <sup>0)</sup>	% (V/V)	0					95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	430	0,02	7,30	5,41	2,31	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	213	-33,00	-10,00	-22,49	5,04	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	1997

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	430
Styczeń	29	Kwiecień	6	Lipiec	56	Październik	72
Luty	48	Maj	41	Sierpień	24	Listopad	33
Marzec	33	Czerwiec	66	Wrzesień	19	Grudzień	3

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>12)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -22°C.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.5. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz

Rok, którego dotyczy raport	2019
Krajowy gatunek oleju napędowego	olej napędowy

gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz.641).  
 Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego,  
 stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

		Rodzaj kontrolowanych podmiotów					hurtownie						
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>		
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE				
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok	
Liczba cetanowa		20	50,70	54,00	52,35	0,95	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009	
Indeks cetanowy		21	47,10	55,60	53,47	1,97	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013	
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	22	825,10	837,30	831,47	3,78	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004	
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	21	1,00	3,40	1,69	0,73	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008	
Zawartość siarki	mg/kg	22	3,00	8,10	6,20	1,46	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012	
Temperatura zapłonu	°C	22	56,50	66,50	60,46	2,87	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013	
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	11	0,020	0,100	0,086	0,031	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013	
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	11	0,0010	0,0010	0,0010	0,000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008	
Zawartość manganu	mg/l	11	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014	
Zawartość wody	mg/kg	22	30,00	81,00	47,73	15,47	—	200			PN-EN ISO 12937	2005	
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	4	5,30	14,80	10,63	3,99	—	24			PN-EN ISO 12662	2014	
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	11	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004	
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	11	1,00	12,00	6,27	3,85	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014	
Stabilność oksydacyjna	h	15	20,00	48,00	34,11	13,04	20 <sup>6)</sup>	—					

Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	μm	11	186,00	417,00	283,27	105,70	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	22	2,57	2,84	2,70	0,08	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny: - do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	21	33,20	42,90	38,05	2,43	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	21	90,40	95,00	93,07	1,07	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	21	347,40	361,50	355,21	3,19	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10				
- do 340°C destyluje <sup>0)</sup>	% (V/V)	0					95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	22	0,05	7,00	4,34	3,08	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	12	-30,00	-12,00	-24,25	5,33	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	1997

<b>Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca<sup>3)</sup></b>						<b>Razem</b>	<b>22</b>
<b>Styczeń</b>	1	<b>Kwiecień</b>	5	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	0
<b>Luty</b>	3	<b>Maj</b>	1	<b>Sierpień</b>	2	<b>Listopad</b>	2
<b>Marzec</b>	5	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	2	<b>Grudzień</b>	1

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>12)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min nie określa się, wartość max wynosi -22°C.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.5. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek oleju napędowego</b>	olej napędowy

gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).  
 Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego,  
 stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

Wyniki analityczne i statystyczne							Rodzaj kontrolowanych podmiotów				przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący	
							Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		2	51,90	52,20	52,05	0,21	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009
Indeks cetanowy		3	52,30	55,10	53,37	1,51	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	3	827,30	836,20	832,23	4,53	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	3	1,00	2,40	1,87	0,76	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008
Zawartość siarki	mg/kg	3	5,20	6,60	5,90	0,70	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Temperatura zapłonu	°C	3	58,00	66,50	62,83	4,37	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	2	0,100	0,100	0,100	0,00	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	1	0,0010	0,0010	0,0010	-	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość manganu	mg/l	2	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Zawartość wody	mg/kg	3	31,00	50,00	40,33	9,50	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	1	13,70	13,70	13,70	-	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	2	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	2	7,00	7,00	7,00	0,00	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
Stabilność oksydacyjna	h	1	48,00	48,00	48,00	-	20 <sup>6)</sup>	—				

Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	2	339,00	364,00	351,50	17,68	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	3	2,66	2,74	2,70	0,04	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny: - do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	3	38,40	38,70	38,57	0,15	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	3	93,20	93,60	93,33	0,23	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	3	354,90	356,90	355,90	1,00	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10				
- do 340°C destyluje <sup>0)</sup>	% (V/V)	0					95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	3	0,05	6,80	2,30	3,90	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	2	-20,00	-18,00	-19,00	1,41	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	1997

<b>Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca<sup>3)</sup></b>						<b>Razem</b>	<b>3</b>
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	2	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	0
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	1	<b>Grudzień</b>	0

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>12)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min nie określa się, wartość max wynosi -22°C.

**6.2. Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu ziemnego (CNG), wytwarzanych, magazynowanych, wprowadzanych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych, których kontrola odbyła się u przedsiębiorców wyznaczonych przez Zarządzającego systemem, a także liczby skontrolowanych przedsiębiorców wymienionych w pkt 4, stacji paliwowych, stacji zakładowych oraz hurtowni paliw w poszczególnych miesiącach (zgodnie ze wzorem określonym w tabelach 6.2.1 i 6.2.2).**

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.2.1. zał. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG).

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy według przepisów krajowych		Metoda badawcza		
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>1)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	metoda	rok	
											Rok, którego dotyczy raport
Liczba oktanowa motorowa, MON		331	90,30	98,00	93,80	0,73	89,0	-	PN-ISO 7941 PN-EN 589+A1	1993/A p1: 2002 2012	
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3-butadien)	% molowy	331	0,10	0,10	0,10	0,00	-	0,5	PN-ISO 7941	1993/A p1: 2002	
Siarkowodór		331	brak	brak	brak	0,00	brak		PN-EN ISO 8819	2000	
Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)	mg/kg	331	0,70	70,00	8,07	8,95	-	50	ASTM D 6667	2014	
Badanie działania korodującego na miedzi (1 h w temperaturze 40°C)	klasa korozji	331	1	2	1,01	0,09	klasa 1		PN-EN ISO 6251	2001	
Pozostałość po odparowaniu	mg/kg	28	10,00	26,00	16,86	5,02	-	60	PN-EN 15470	2009	
Względna prężność par w temperaturze 40°C	kPa	331	569,00	1386	1023,99	148,56	-	1550	PN-EN ISO 4256 PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2001 2000 2012	
Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	°C	331	-15,00	10,00	-9,38	3,97			PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2000 2012	
- dla okresu zimowego <sup>1)</sup>	°C	92	-15,00	-5,00	-10,82	2,90					-5
- dla okresu letniego <sup>2)</sup>	°C	239	-15,00	10,00	-8,83	4,19					+10
Zawartość wody		331	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	0,00	Brak wolnej wody w temperaturze 0°C		PN EN 589+A1	2012	
Zapach		331	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	0,00	Zapach gazu powinien być rozróżnialny, nieprzyjemny oraz wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości.		PN-EN 589+A1	2012	

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>1)</sup>						Razem	331
Styczeń	4	Kwiecień	47	Lipiec	35	Październik	34
Luty	35	Maj	36	Sierpień	24	Listopad	30
Marzec	36	Czerwiec	11	Wrzesień	22	Grudzień	17

<sup>1)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>2)</sup>Okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

<sup>3)</sup>Okres letni trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.2.1. zał. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG).

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy według przepisów krajowych		Metoda badawcza	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>1)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa motorowa, MON		2	92,80	93,40	93,10	0,42	89,0	-	PN-ISO 7941 PN-EN 589+A1	1993/A p1: 2002 2012
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3-butadien)	% molowy	2	0,10	0,10	0,10	0,00	-	0,5	PN-ISO 7941	1993/A p1: 2002
Siarkowodór		2	brak	brak	brak	0,00	brak		PN-EN ISO 8819	2000
Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)	mg/kg	2	3,40	4,30	3,85	0,64	-	50	ASTM D 6667	2014
Badanie działania korodującego na miedzi (1 h w temperaturze 40°C)	klasa korozji	2	1	1	1	0,00	klasa 1		PN-EN ISO 6251	2001
Pozostałość po odparowaniu	mg/kg	0					-	60	PN-EN 15470	2009
Względna prężność par w temperaturze 40°C	kPa	2	746,00	918	832,00	121,62	-	1550	PN-EN ISO 4256 PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2001 2000 2012
Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	°C	2	-10,00	-5,00	-7,50	3,54			PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2000 2012
- dla okresu zimowego <sup>1)</sup>	°C	1	-10,00	-10,00	-10,00	-		-5		
- dla okresu letniego <sup>2)</sup>	°C	1	-5,00	-5,00	-5,00	-		+10		
Zawartość wody		2	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	0,00	Brak wolnej wody w temperaturze 0°C		PN EN 589+A1	2012
Zapach		2	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	0,00	Zapach gazu powinien być rozróżnialny, nieprzyjemny oraz wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości.		PN-EN 589+A1	2012

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>1)</sup>						Razem	2
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	0	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	1
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	1	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	0	<b>Grudzień</b>	0

<sup>1)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>2)</sup>Okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

<sup>3)</sup>Okres letni trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.2.1. zał. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG).

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy według przepisów krajowych		Metoda badawcza	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>1)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa motorowa, MON		9	92,40	94,30	93,28	0,63	89,0	-	PN-ISO 7941 PN-EN 589+A1	1993/A p1: 2002 2012
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3-butadien)	% molowy	9	0,10	0,10	0,10	0,00	-	0,5	PN-ISO 7941	1993/A p1: 2002
Siarkowodór		9	brak	brak	brak	0,00	brak		PN-EN ISO 8819	2000
Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)	mg/kg	9	1,00	13,50	5,98	3,81	-	50	ASTM D 6667	2014
Badanie działania korodującego na miedzi (1 h w temperaturze 40°C)	klasa korozji	9	1	1	1	0,00	klasa 1		PN-EN ISO 6251	2001
Pozostałość po odparowaniu	mg/kg	0					-	60	PN-EN 15470	2009
Względna prężność par w temperaturze 40°C	kPa	9	797,00	1159	989,00	132,08	-	1550	PN-EN ISO 4256 PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2001 2000 2012
Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	°C	9	-10,00	-5,00	-9,44	1,67			PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2000 2012
- dla okresu zimowego <sup>1)</sup>	°C	0						-5		
- dla okresu letniego <sup>2)</sup>	°C	9	-10,00	-5,00	-9,44	1,67		+10		
Zawartość wody		9	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	0,00	Brak wolnej wody w temperaturze 0°C		PN EN 589+A1	2012
Zapach		9	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	0,00	Zapach gazu powinien być rozróżnialny, nieprzyjemny oraz wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości.		PN-EN 589+A1	2012

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>1)</sup>						Razem	9
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	1	Październik	0
Luty	0	Maj	1	Sierpień	3	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	0	Wrzesień	4	Grudzień	0

<sup>1)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>2)</sup>Okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

<sup>3)</sup>Okres letni trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada.

**7. Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, gazu skroplonego (LPG) oraz sprężonego gazu ziemnego (CNG), wytwarzanych, transportowanych, magazynowanych, wprowadzonych do obrotu, gromadzonych w stacjach zakładowych oraz biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach, a także biopaliw ciekłych wytwarzanych przez rolników na własny użytek, których kontrola odbyła się w przypadku uzyskania informacji o niewłaściwej jakości paliw lub zaistnienia okoliczności wskazujących na możliwość wystąpienia niewłaściwej jakości paliw.**

Szczegółowe wyjaśnienia do poniższych tabel znajdują się na stronie 17 Raportu.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 98, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

		Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE		metoda	rok
							min	max	min	max		
Liczba oktanowa badawcza, RON		25	97,90	98,80	98,34	0,24	98,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		25	87,80	88,70	88,38	0,21	88,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	20	2,50	2,50	2,50	0,00	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	25	732,70	751,60	743,62	4,83	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	25	3,00	10,20	5,76	2,66	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	20	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	8	0,50	0,50	0,50	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	17	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		5	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	20	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	25	3,90	4,90	4,08	0,26	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2009 2012
- aromatycznego	% (V/V)	25	26,40	34,90	30,21	1,90	—	35,0	—	35,0		
Zawartość benzenu	% (V/V)	25	0,10	0,90	0,56	0,22	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177	2000/A1: 2008

											PN-EN ISO 22854	2003 2012
Zawartość tlenu	% (m/m)	25	1,28	2,63	1,88	0,37	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												
- metanol	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,30	0,26	—	3	—	3		
- etanol	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,33	0,26	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,30	0,26	—		—	12		
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,30	0,26	—		—	15		
- alkohol izobutylowy	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,30	0,26	—		—	15	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	25	6,70	15,10	11,34	1,96	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	25	0,17	0,80	0,30	0,26	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	25	55,40	85,10	66,44	9,44	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	25	27,90	41,50	34,00	4,81	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>				
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	25	54,10	65,40	59,41	3,49	46,0	71,0	46,0	—	PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	25	84,30	93,80	89,95	2,07	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	25	175,20	193,70	183,13	4,23	—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	25	1,00	1,40	1,04	0,12	—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		10	783,00	1067,00	918,60	89,46	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	25
<b>Styczeń</b>	2	<b>Kwiecień</b>	3	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	2
<b>Luty</b>	3	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	2	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	5	<b>Czerwiec</b>	2	<b>Wrzesień</b>	5	<b>Grudzień</b>	1

1) Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

2) Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

3) Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

4) Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 98, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

		Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE		metoda	rok
							min	max	min	max		
Liczba oktanowa badawcza, RON		1	98,00	98,00	98,00	-	98,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		1	88,10	88,10	88,10	-	88,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	1	2,50	2,50	2,50	-	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	1	747,70	747,70	747,70	-	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	1	3,00	3,00	3,00	-	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	1	360	360	360	-	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	0					—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	1	1	1	1	-	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		0					jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	1	2,00	2,00	2,00	-	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	1	4,00	4,00	4,00	-	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	1	32,80	32,80	32,80	-	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	1	0,70	0,70	0,70	-	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012

Zawartość tlenu	% (m/m)	1	2,20	2,20	2,20	-	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												
- metanol	% (V/V)	1	0,17	0,17	0,17	-	—	3	—	3		
- etanol	% (V/V)	1	0,20	0,20	0,20	-	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	1	0,17	0,17	0,17	-	—		—	12		
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	1	0,17	0,17	0,17	-	—		—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	1	0,17	0,17	0,17	-	—		—	15	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	1	12,70	12,70	12,70	-	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	1	0,17	0,17	0,17	-	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	1	57,80	57,80	57,80	-	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	1	35,70	35,70	35,70	-	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	1	60,20	60,20	60,20	-	46,0	71,0	46,0	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	1	88,80	88,80	88,80	-	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	1	185,30	185,30	185,30	-	—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	1	1,40	1,40	1,40	-	—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	1
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	0	Październik	0
Luty	0	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	0	Wrzesień	1	Grudzień	0

1) Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

2) Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

3) Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

4) Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.

5) Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

6) Wartość dotyczy okresu letniego.

7) Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.2. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących

Rok, którego dotyczy raport	2019
-----------------------------	------

tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz.641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 95, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa badawcza, RON		229	94,60	96,60	95,39	0,32	95,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		229	84,50	86,70	85,38	0,29	85,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	166	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	229	732,30	754,70	743,41	6,04	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	229	3,00	9,30	5,59	2,08	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	166	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	43	0,50	0,50	0,50	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	186	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		63	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	166	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	229	1,50	13,90	7,57	3,16	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	229	22,60	34,40	28,83	2,71	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	229	0,30	0,91	0,63	0,12	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012
Zawartość tlenu	% (m/m)	229	1,38	2,58	2,21	0,18	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												

- metanol	% (V/V)	229	0,17	1,50	0,35	0,29	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
- etanol	% (V/V)	229	0,17	5,20	4,54	0,62	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	229	0,17	0,80	0,34	0,28	—	—	—	12		
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	229	0,17	0,80	0,34	0,28	—	Zawartość objętościowa w produkcji komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	229	0,17	0,80	0,34	0,28	—		—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	229	0,60	7,80	3,05	0,85	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	229	0,17	0,80	0,34	0,28	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	229	56,00	88,40	67,22	10,73	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>		60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	229	32,00	48,40	40,69	3,79	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	229	50,30	70,60	59,28	3,19	46,0	71,0	46,0	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	229	81,90	95,70	88,90	2,57	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	229	169,80	209,80	191,14	7,96	—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	229	0,50	1,60	1,05	0,12	—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		63	827,00	1169,00	1003,27	106,96	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	229
<b>Styczeń</b>	7	<b>Kwiecień</b>	20	<b>Lipiec</b>	26	<b>Październik</b>	23
<b>Luty</b>	14	<b>Maj</b>	6	<b>Sierpień</b>	28	<b>Listopad</b>	27
<b>Marzec</b>	20	<b>Czerwiec</b>	14	<b>Wrzesień</b>	35	<b>Grudzień</b>	9

1) Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

2) Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

3) Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

4) Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.

5) Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

6) Wartość dotyczy okresu letniego.

7) Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.2. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r.

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek benzyny</b>	RON 95

poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości benzyn silnikowych z maksymalną zawartością tlenu do 2,7% (m/m) o badawczej liczbie oktanowej RON 95, stosowanych w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem iskrowym.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa badawcza, RON		1	95,00	95,00	95,00	-	95,0	—	95,0	—	PN-EN ISO 5164	2014
Liczba oktanowa motorowa, MON		1	86,20	86,20	86,20	-	85,0	—	85,0	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	0					—	5,0	—	5,0	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	1	741,00	741,00	741,00	-	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	1	3,00	3,00	3,00	-	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Okres indukcyjny	minuty	0					360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	0					—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej (3 h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	1	1	1	1	-	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		1	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	Jasna i przezroczysta	-	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	0					—	2,0	—	2,0	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	1	1,50	1,50	1,50	-	—	18,0	—	18,0	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	1	34,60	34,60	34,60	-	—	35,0	—	35,0	PN-EN ISO 22854	2012
Zawartość benzenu	% (V/V)	1	0,86	0,86	0,86	-	—	1,0	—	1,0	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1: 2008 2003 2012
Zawartość tlenu	% (m/m)	1	2,05	2,05	2,05	-	—	2,7	—	2,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2012
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:												
- metanol	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	3	—	3		2005

- etanol	% (V/V)	1	4,49	4,49	4,49	-	—	5	—	10	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2001 2012
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	—	—	12		
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	15		
- alkohol izobutyloowy	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	—	—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	1	2,18	2,18	2,18	-	—	—	—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	1	0,80	0,80	0,80	-	—	—	—	15		
Prężność par, VP	kPa	1	84,80	84,80	84,80	-	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60,0 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2009
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	1	41,00	41,00	41,00	-	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>	—	—	PN-EN ISO 3405	2012
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	1	59,80	59,80	59,80	-	46,0	71,0	46,0	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	1	92,90	92,90	92,90	-	75,0	—	75,0	—		
Temperatura końca destylacji	°C	1	179,30	179,30	179,30		—	210			PN-EN ISO 3405	2012
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	1	1,00	1,00	1,00		—	2			PN-EN ISO 3405	2012
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2013

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>3)</sup>						Razem	1
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	0	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	0
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	1
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	0	<b>Grudzień</b>	0

<sup>1)</sup> Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup> Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 228; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup> Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup> Inne alkohole z jedną grupą hydroksylową oraz etery o temperaturze końca wrzenia nie wyższej niż 210°C.

<sup>5)</sup> Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>6)</sup> Wartość dotyczy okresu letniego.

<sup>7)</sup> Wartość dotyczy okresu przejściowego.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.5. zał. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek oleju napędowego</b>	olej napędowy

(LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego, stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje			
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		360	50,30	54,60	52,17	0,75	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009
Indeks cetanowy		397	49,60	56,00	53,37	1,14	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	404	814,90	843,00	833,51	3,89	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	398	1,00	3,90	1,91	0,64	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008
Zawartość siarki	mg/kg	403	3,00	<b>43,10</b>	6,38	2,28	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Temperatura zapłonu	°C	403	<b>48,00</b>	69,50	61,23	3,31	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	270	0,010	0,100	0,097	0,015	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	147	0,0010	0,0040	0,0010	0,000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość manganu	mg/l	256	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Zawartość wody	mg/kg	404	30,00	<b>1000,00</b>	58,22	51,03	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	304	2,80	27,00	11,91	4,91	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	257	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	256	1,00	<b>50,00</b>	10,61	8,52	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
Stabilność oksydacyjna	h	329	<b>2,90</b>	48,00	27,88	12,58	20 <sup>6)</sup>	—				
Smarność, skorygowana średnica	µm	256	152,00	428,00	230,84	76,13	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008

ślądu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C												
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	403	1,77	3,30	2,75	0,13	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny:												
- do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	395	28,10	43,80	36,43	2,68	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	395	83,00	96,00	93,62	1,12	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	394	346,00	363,00	354,60	3,27	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	3	2,0	2,7	2,4	0,35	—	10				
- do 340°C destyluje <sup>9)</sup>	% (V/V)	3	96,1	98,0	97,3	1,04	95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	403	0,020	7,30	5,15	2,44	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	213	-44,00	-12,00	-23,83	4,59	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	2	-25,00	-25,00	-25,00	0,00	—	-22			PN-ISO 3015	1997

<b>Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca<sup>3)</sup></b>							<b>Razem</b>	<b>404</b>
<b>Styczeń</b>	21	<b>Kwiecień</b>	49	<b>Lipiec</b>	39	<b>Październik</b>	42	
<b>Luty</b>	43	<b>Maj</b>	12	<b>Sierpień</b>	36	<b>Listopad</b>	38	
<b>Marzec</b>	40	<b>Czerwiec</b>	20	<b>Wrzesień</b>	53	<b>Grudzień</b>	11	

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letnieao. przełaziowieao i zimoweao.

Podkreślona tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.3. zał. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek oleju napędowego</b>	olej napędowy

(LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego, stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		hurtownie			
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		8	50,20	53,20	51,93	0,96	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009
Indeks cetanowy		8	51,40	55,30	53,83	1,29	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	8	825,00	837,10	830,80	3,75	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	8	1,00	2,80	1,65	0,80	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008
Zawartość siarki	mg/kg	8	3,80	7,60	5,73	1,10	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Temperatura zapłonu	°C	8	57,50	65,00	60,44	2,74	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	5	0,100	0,100	0,100	0,000	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	3	0,0010	0,0010	0,0010	0,000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość manganu	mg/l	5	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Zawartość wody	mg/kg	8	30,00	70,00	48,25	12,57	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	1	12,00	12,00	12,00	-	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	5	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	5	1,00	24,00	13,00	8,89	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
Stabilność oksydacyjna	h	5	20,00	48,00	25,60	12,52	20 <sup>6)</sup>	—				
Smarność,	µm	5	184,00	316,00	236,60	65,10	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008

skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C												
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	8	2,49	2,88	2,73	0,12	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny: - do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	8	31,10	44,80	37,34	3,73	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	8	91,00	94,70	93,01	1,50	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	8	351,00	363,50	356,74	4,83	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10				
- do 340°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	8	0,05	6,80	4,17	3,33	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	3	-29,00	-16,00	-23,67	6,81	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	1997

<b>Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca<sup>3)</sup></b>						<b>Razem</b>	<b>8</b>
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	1	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	2
<b>Luty</b>	1	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	1	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	3	<b>Grudzień</b>	0

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numery norm zgodne z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>12)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min nie określa się, wartość max wynosi -22°C

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.1.5. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek oleju napędowego</b>	olej napędowy

tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości oleju napędowego, stosowanego w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Rodzaj kontrolowanych podmiotów				przedsiębiorcy wytwarzający i magazynujący	
							Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 98/70/WE			
Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok		
Liczba cetanowa		3	50,90	51,80	51,33	0,45	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2003 2009
Indeks cetanowy		3	54,40	54,70	54,53	0,15	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2010/A1: 2013
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	3	829,50	831,50	830,53	1,00	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	3	1,10	2,50	1,57	0,81	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2008
Zawartość siarki	mg/kg	3	6,30	7,40	6,67	0,64	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2012
Temperatura zapłonu	°C	3	57,00	66,50	60,83	5,01	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2007 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	1	0,100	0,100	0,100	-	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	2	0,0010	0,0010	0,0010	0,000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość manganu	mg/l	1	2,00	2,00	2,00	-	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Zawartość wody	mg/kg	3	40,00	70,00	58,33	16,07	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	1	12,00	12,00	12,00	-	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	1	1	1	1	-	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	1	16,00	16,00	16,00	-	—	25			PN-EN ISO 12205	2011
Stabilność oksydacyjna	h	2	42,40	48,00	45,20	3,96	20 <sup>6)</sup>	—			PN-EN 15751	2014

Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	1	397,00	397,00	397,00	-	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	3	2,65	2,83	2,75	0,09	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2004 2013
Skład frakcyjny:												
- do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	3	35,80	38,30	36,73	1,37	—	<65			PN-EN ISO 3405	2012
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	3	91,80	93,40	92,37	0,90	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	3	356,30	360,40	358,60	2,10	—	360	—	360		
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10				
- do 340°C destyluje <sup>9)</sup>	% (V/V)	0					95	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	3	0,05	6,80	4,52	3,87	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	1	-18,00	-18,00	-18,00	-	—	0;-10; -20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	1997

<b>Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca<sup>3)</sup></b>						<b>Razem</b>	<b>3</b>
<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	0	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	1
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	0	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	2	<b>Grudzień</b>	0

<sup>1)</sup>Wartości podane w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi”. Dla ustalenia ich wartości granicznych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259. Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup>Numer norm zgodnie z aktualną edycją normy PN-EN 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

<sup>3)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>4)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>5)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m<sup>3</sup>.

<sup>6)</sup>Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.

<sup>7)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.

<sup>8)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).

<sup>9)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.

<sup>10)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.

<sup>11)</sup>Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

<sup>12)</sup>Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min nie

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.2.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych,

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
<b>Krajowy gatunek paliwa</b>	gaz skroplony (LPG)

biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).  
Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG).

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy według przepisów krajowych		Metoda badawcza	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>1)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa motorowa, MON		52	90,00	95,30	93,86	0,78	89,0	-	PN-ISO 7941 PN-EN 589+A1	1993/Ap1: 2002 2012
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3-butadien)	% molowy	52	0,10	0,10	0,10	0,00	-	0,5	PN-ISO 7941	1993/Ap1: 2002
Siarkowodór		52	brak	brak	brak	0,00	brak		PN-EN ISO 8819	2000
Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)	mg/kg	52	1,00	68,00	11,42	13,54	-	50	ASTM D 6667	2014
Badanie działania korodującego na miedzi (1 h w temperaturze 40°C)	klasa korozji	52	1	2	1,02	0,14	klasa 1		PN-EN ISO 6251	2001
Pozostałość po odparowaniu	mg/kg	8	6,00	20,00	13,63	6,93	-	60	PN-EN 15470	2009
Względna prężność par w temperaturze 40°C	kPa	52	680,00	1339	1060,75	127,20	-	1550	PN-EN ISO 4256 PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2001 2000 2012
Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	°C	52	-15,00	-5,00	-10,19	2,42		-5	PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2000 2012
- dla okresu zimowego <sup>1)</sup>	°C	21	-15,00	-5,00	-10,00	3,09				
- dla okresu letniego <sup>2)</sup>	°C	31	-15,00	-5,00	-10,16	2,03				
Zawartość wody		52	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	0,00	Brak wolnej wody w temperaturze 0°C		PN EN 589+A1	2012
Zapach		52	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	0,00	Zapach gazu powinien być rozróżnialny, nieprzyjemny oraz wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości.		PN-EN 589+A1	2012

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>1)</sup>	Razem	52
--	-------	----

<sup>1)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>2)</sup>Okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	5	<b>Lipiec</b>	4	<b>Październik</b>	7
<b>Luty</b>	4	<b>Maj</b>	1	<b>Sierpień</b>	6	<b>Listopad</b>	6
<b>Marzec</b>	6	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	2	<b>Grudzień</b>	11

<sup>3)</sup>Okres letni trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 6.2.1. zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 września 2007 r. w sprawie sposobu monitorowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, a także wzorów raportów dotyczących tych paliw oraz gazu skroplonego (LPG) i sprężonego

<b>Rok, którego dotyczy raport</b>	2019
------------------------------------	------

gazu ziemnego (CNG) (Dz. U. z 2019 r. poz. 641).  
 Informacje dotyczące wyników kontrolowania jakości gazu skroplonego (LPG).

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy według przepisów krajowych		Metoda badawcza	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>1)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	metoda	rok
Liczba oktanowa motorowa, MON		3	93,80	94,60	94,07	0,46	89,0	-	PN-ISO 7941 PN-EN 589+A1	1993/A p1: 2002 2012
Całkowita zawartość dienów (włączając 1,3-butadien)	% molowy	3	0,10	0,10	0,10	0,00	-	0,5	PN-ISO 7941	1993/A p1: 2002
Siarkowodór		3	brak	brak	brak	0,00	brak		PN-EN ISO 8819	2000
Całkowita zawartość siarki (po wprowadzeniu substancji zapachowej)	mg/kg	3	1,80	43,00	20,93	20,76	-	50	ASTM D 6667	2014
Badanie działania korodującego na miedzi (1 h w temperaturze 40°C)	klasa korozji	3	1	1	1	0,00	klasa 1		PN-EN ISO 6251	2001
Pozostałość po odparowaniu	mg/kg	0					-	60	PN-EN 15470	2009
Względna prężność par w temperaturze 40°C	kPa	3	1016,00	1206	1133,00	102,36	-	1550	PN-EN ISO 4256 PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2001 2000 2012
Temperatura, w której względna prężność par jest nie mniejsza niż 150 kPa	°C	3	-10,00	-10,00	-10,00	0,00		-5	PN-EN ISO 8973 PN-EN 589+A1	2000 2012
- dla okresu zimowego <sup>1)</sup>	°C	1	-10,00	-10,00	-10,00	-				
- dla okresu letniego <sup>2)</sup>	°C	2	-10,00	-10,00	-10,00	0,00				
Zawartość wody		3	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	0,00	Brak wolnej wody w temperaturze 0°C		PN EN 589+A1	2012
Zapach		3	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	rozdzielny, nieprzyjemny, wyczuwalny	0,00	Zapach gazu powinien być rozróżnialny, nieprzyjemny oraz wyczuwalny w powietrzu przy stężeniu wynoszącym 20% dolnej granicy wybuchowości.		PN-EN 589+A1	2012

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca <sup>1)</sup>	Razem	2
--	-------	---

<sup>1)</sup>Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.

<sup>2)</sup>Okres zimowy trwa od dnia 1 grudnia do dnia 31 marca.

<b>Styczeń</b>	0	<b>Kwiecień</b>	0	<b>Lipiec</b>	0	<b>Październik</b>	0
<b>Luty</b>	0	<b>Maj</b>	1	<b>Sierpień</b>	0	<b>Listopad</b>	0
<b>Marzec</b>	0	<b>Czerwiec</b>	0	<b>Wrzesień</b>	1	<b>Grudzień</b>	0

<sup>3)</sup>Okres letni trwa od dnia 1 kwietnia do dnia 30 listopada.

## **8. Dodatkowe informacje, w szczególności dotyczące działań podjętych przez Inspekcję Handlową w przypadku stwierdzenia w wyniku kontroli paliwa niewłaściwej jakości.**

### **8.1. Benzyna RON 98.**

W zakresie benzyny o badawczej liczbie oktanowej 98 odnotowano trzy przypadki, w których kontrola wykazała paliwo niewłaściwej jakości. Wszystkie nieprawidłowości dotyczyły kontroli przeprowadzonych na stacjach paliw. Kontrolowani przedsiębiorcy wnioskowali o przebadanie próbki kontrolnej. Ostatecznie dwie próbki benzyny RON 98 uznano za paliwo niespełniające wymagań jakościowych. W związku z negatywnymi wynikami przeprowadzonej kontroli jakości paliw skierowano zawiadomienia do właściwych miejscowo prokuratur i Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki oraz dodatkowo do organów celnych i skarbowych.

### **8.2 Benzyna RON 95.**

W zakresie benzyny o badawczej liczbie oktanowej 95 odnotowano siedem przypadków, w których kontrola wykazała paliwo niewłaściwej jakości. Wszystkie nieprawidłowości dotyczyły kontroli przeprowadzonych na stacjach paliw. W części przypadków kontrolowani przedsiębiorcy wnioskowali o przebadanie próbki kontrolnej. Ostatecznie cztery próbki benzyny RON 95 uznano za paliwo niespełniające wymagań jakościowych. W związku z negatywnymi wynikami przeprowadzonej kontroli jakości paliw skierowano zawiadomienia do właściwych miejscowo prokuratur i Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki oraz dodatkowo do organów celnych i skarbowych.

### **8.3 Olej napędowy.**

W zakresie oleju napędowego odnotowano trzydzieści jeden przypadków, w których kontrola wykazała paliwo niewłaściwej jakości. Wszystkie nieprawidłowości dotyczyły kontroli przeprowadzonych na stacjach paliw. W części przypadków kontrolowani przedsiębiorcy wnioskowali o przebadanie próbki kontrolnej. Ostatecznie dwadzieścia sześć próbek oleju napędowego uznano za paliwo niespełniające wymagań jakościowych. W związku z negatywnymi wynikami przeprowadzonej kontroli jakości paliw skierowano zawiadomienia do właściwych miejscowo prokuratur i Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki oraz dodatkowo do organów celnych i skarbowych.

#### **8.4 Gaz skroplony (LPG).**

W zakresie gazu skroplonego (LPG) odnotowano pięć przypadków, w których kontrola wykazała paliwo niewłaściwej jakości. Wszystkie nieprawidłowości dotyczyły kontroli przeprowadzonych na stacjach paliw. W części przypadków kontrolowani przedsiębiorcy wnioskowali o przebadanie próbki kontrolnej. Ostatecznie trzy z kwestionowanych próbek gazu skroplonego (LPG) uznano za paliwo niespełniające wymagań jakościowych. W związku z negatywnymi wynikami przeprowadzonej kontroli jakości paliw skierowano zawiadomienia do właściwych miejscowo prokuratur i Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki oraz dodatkowo do organów celnych i skarbowych.

## **9. Wnioski wynikające z raportu dotyczące dalszego funkcjonowania Systemu.**

### **9.1. Wstęp.**

System monitorowania i kontrolowania jakości paliw funkcjonuje od dnia 1 maja 2004 r. Został utworzony w celu umożliwienia wywiązania się przez Polskę z obowiązków wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej.

Podstawę prawną systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw stanowi ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2019 r. poz. 660, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw przenosi do polskiego porządku prawnego postanowienia dyrektywy 98/70/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 1998 r. odnoszącej się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniającej dyrektywę Rady 93/12/EWG zmienionej, w szczególności:

- 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;
- 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;
- 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.

Celem systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw jest przeciwdziałanie transportowaniu, magazynowaniu, wprowadzaniu do obrotu, a także gromadzeniu na stacjach zakładowych paliw, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w przepisach prawa.

Dla wyodrębnienia działań kontrolnych prowadzonych w celu przygotowania raportu dla Komisji Europejskiej wprowadzono nazwę „europejska część systemu monitorowania

i kontrolowania jakości paliw”, która odnosi się wyłącznie do wylosowanych stacji paliwowych oraz zakładowych. Natomiast w ramach tzw. pozostałych kontroli w celu wyeliminowania z rynku paliw niespełniających wymagań jakościowych kontrolą objęto cały łańcuch dystrybucji paliw, tj. od wytwórców, magazynujących, transportujących paliwa poprzez bazy paliwowe i hurtownie, aż do stacji paliwowych. Podmioty do kontroli są zarówno losowane jak i wybierane na podstawie informacji o paliwie niewłaściwej jakości lub okoliczności wskazujących na możliwość występowania paliwa niewłaściwej jakości.

Wyniki przedstawione w Raporcie dla Rady Ministrów dotyczą zarówno części europejskiej systemu jak i pozostałych kontroli.

## 9.2. Liczba skontrolowanych podmiotów w 2019 r. (porównanie z 2018 r.).

		Liczba skontrolowanych stacji paliw	Liczba skontrolowanych hurtowni	Liczba skontrolowanych przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących	Liczba skontrolowanych przedsiębiorców transportujących	Liczba pobranych próbek paliw
Ogółem	2019 r.	<b>1543</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	-----	<b>1723</b>
	2018 r.	<b>1522</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	-----	<b>1669</b>
Część europejska systemu	2019 r.	<b>1023</b>	-----	-----	-----	<b>1023</b>
	2018 r.	<b>947</b>	-----	-----	-----	<b>947</b>
Pozostałe kontrole	2019 r.	<b>520</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	-----	<b>700</b>
	2018 r.	<b>575</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	-----	<b>722</b>

W ramach posiadanych środków finansowych przeznaczonych na prowadzenie kontroli jakości paliw, w 2019 r. pobrano więcej próbek w ramach systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw w porównaniu z 2018 r. Należy podkreślić, że w Polsce w okresie kilku poprzednich lat roczna konsumpcja paliwa przekroczyła wartość 15 mln ton<sup>8)</sup>. W dniu 1 stycznia 2018 r. weszła w życie zmiana rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania, która zwiększyła dwukrotnie minimalne liczby próbek oleju napędowego oraz benzyn RON 95 i 98 pobieranych w każdym okresie monitorowania w ramach systemu monitorowania jakości paliw (200 dla ON i RON 95 oraz 60 dla RON 98). Z tego też względu

<sup>8)</sup> Od 2013 r. zaczęto pobierać większą liczbę próbek w ramach systemu monitorowania jakości paliw, tzw. części europejskiej systemu.

w 2019 r. w ramach monitorowania jakości paliw pobranych zostało dwukrotnie więcej próbek niż wcześniej zakładało rozporządzenie w sprawie sposobu monitorowania (100 minimalna dla ON i RON 95 oraz 30 dla RON 98). Ponadto należy również podkreślić, iż liczba pobranych i zbadanych próbek w ramach systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw jest uzależniona od cen za badanie próbki, jakie zaoferują laboratoria akredytowane biorące udział w systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, wyłonione przez Zarządzającego, zgodnie z procedurą określoną w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843).

### 9.3. Najczęściej kwestionowane parametry.

W odniesieniu do oleju napędowego w 2019 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

- **stabilność oksydacyjna, wyrażona w h** (w 17 próbkach na 714 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru)<sup>9)</sup>,
- **temperatura zapłonu** (w 2 próbkach na 869 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **stabilność oksydacyjna, wyrażona w g/m<sup>3</sup>** (w 3 próbkach na 542 zbadane stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **zawartość siarki** (w 4 próbkach na 869 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W odniesieniu do oleju napędowego w 2018 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

- **stabilność oksydacyjna, wyrażona w h** (w 37 próbkach na 721 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru)<sup>10)</sup>,
- **temperatura zapłonu** (w 18 próbkach na 882 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **stabilność oksydacyjna, wyrażona w g/m<sup>3</sup>** (w 9 próbkach na 494 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **zawartość siarki** (w 2 próbkach na 882 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W odniesieniu do benzyn w 2019 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

---

<sup>9)</sup> Parametr odporność na utlenianie (h) został włączony do zakresu badań próbek oleju napędowego po zmianie rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych, która nastąpiła w lutym 2012 r.

<sup>10)</sup> Parametr odporność na utlenianie (h) został włączony do zakresu badań próbek oleju napędowego po zmianie rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych, która nastąpiła w lutym 2012 r.

- **liczba oktanowa badawcza (RON)** (w 1 próbce na 667 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **prężność par** (w 2 próbkach na 667 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W odniesieniu do benzyn w 2018 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

- **liczba oktanowa badawcza (RON)** (w 3 próbkach na 787 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru),
- **prężność par** (w 3 próbkach na 787 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W odniesieniu do gazu skroplonego (LPG) w 2019 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

- **badanie działania korodującego na miedzi** (w 3 próbkach na 397 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W odniesieniu do gazu skroplonego (LPG) w 2018 r. najczęściej naruszanymi parametrami były:

- **całkowita zawartość siarki** (w 3 próbkach na 413 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).
- **badanie działania korodującego na miedzi** (w 3 próbkach na 413 zbadanych stwierdzono naruszenie wymagań w zakresie tego parametru).

W kwestionowanych próbkach, podobnie jak w latach 2007 - 2018 stwierdzano zdecydowanie więcej przypadków, w których wymagań nie spełniał tylko jeden parametr. Dotyczyło to niemal 90% wszystkich próbek niespełniających wymagań, w tym niemal 90% próbek oleju napędowego i ponad 80% próbek benzyn.

W 2019 r. wśród kwestionowanych parametrów oleju napędowego dominowała zdecydowanie **stabilność oksydacyjna - wyrażona w h**, 17 próbek, (2018 r. – 37 próbek), **temperatura zapłonu** 2 próbki (2018 r. – 18 próbek) oraz **stabilność oksydacyjna - wyrażona w g/m<sup>3</sup>**, 3 próbki, (2018 r. – 9 próbek). W próbce oleju napędowego stwierdzono naruszenie parametru **stabilność oksydacyjna - wyrażona w h – 2,9 h** przy normie min. 20 h. W przypadku **temperatury zapłonu** odnotowano wartość **48,00°C** przy normie min.

powyżej 55°C, zawartości siarki – **43,30 mg/kg** przy normie max. 10 mg/kg, **stabilności oksydacyjnej (g/m<sup>3</sup>) – 50,00 (g/m<sup>3</sup>)** przy normie max. 25 (g/m<sup>3</sup>), **zawartości wody – 1000,00 (mg/kg)** przy normie max. 200 mg/kg, **skład frakcyjny do temperatury 350°C destyluje – 83% (V/V)** przy normie min. 85% (V/V).

W benzynach natomiast stwierdzono m.in. naruszenie parametrów **indeksu lotności – 1188,00** przy normie max. 1150, **liczby oktanowej badawczej (RON) – 94,30** przy normie min. 95,0, **pozostałość po destylacji – 3,7 % (V/V)** przy normie max. 2, **zawartość etanolu – 5,50 % (V/V)** przy normie max. 5 % (V/V).

Należy podkreślić, że przytoczone powyżej przykłady stwierdzonych nieprawidłowości występowały w pojedynczych próbkach. Wszystkie najwyższe naruszenia norm jakościowych zostały wyszczególnione w Raporcie.

Biorąc pod uwagę wyniki uzyskane w 2019 r. należy zauważyć, że:

- w dalszym ciągu wśród kwestionowanych próbek paliw ciekłych zdecydowanie dominują próbki oleju napędowego (podobnie jak w latach 2004-2006 i 2008-2017; jedynie w 2007 r. nieznacznie dominowały próbki benzyn),
- utrzymująca się na niższym poziomie (podobnie, jak w latach 2007 – 2018), w porównaniu z latami 2004 – 2006, liczba próbek kwestionowanych z uwagi na przekroczoną zawartość siarki, tak w oleju napędowym, jak również w benzynach.

W 2019 r. zarejestrowano 4 przypadki tego rodzaju nieprawidłowości (w oleju napędowym). Stwierdzone przekroczenia zawartości siarki wahały się od 15,3 do 43,3 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg. Dla porównania poniżej przedstawiono najwyższe przekroczenia w zakresie parametru zawartość siarki w poprzednich latach (2018 r. 20,6 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg, 2017 r. 35,6 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg, 2016 r. 43,6 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg, 2015 r. 45,5 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg, 2014 r. - >500 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg, 2013 r. - >1000 mg/kg przy normie max. 10 mg/kg).

Porównanie naruszeń poszczególnych parametrów w benzynach bezołowiowych i oleju napędowym prezentują poniższe tabele (puste pola oznaczają wyniki kontroli zgodne z obowiązującymi wymaganiami jakościowymi).

### 9.3.1. Porównanie naruszeń poszczególnych parametrów benzyn bezołowiowych RON 95 i 98 odnotowanych w latach 2004 – 2019.

parametr	min <sup>1)</sup>	max <sup>2)</sup>	2004 <sup>3), 4)</sup>	2005 <sup>3)</sup>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba oktanowa badawcza	RON 95,0 <sup>6)</sup>		84,9	87,8	86,2	84,00	89,5	88,9	93,90	89,70	89,8	90,0	90,60	92,20	92,00	91,20	93,80	94,30
	RON 98,0 <sup>7)</sup>		84,9	96,20	95,50	94,9	95,2	84,6	95,60	96,90			96,90		96,30			
Liczba oktanowa motorowa	MON 85,0 <sup>6)</sup>		56,0	66	75,4	76,9	82,1	75,5	82,80	82,30	80,4	82,9	83,10	84,30	83,60	83,40	84,40	
	MON 88,0 <sup>7)</sup>		79,4	84,40	84,30	85,00	84,3	78,6	87,20	87,00			83,10					
Zawartość ołowiu		0,005		0,006														
Gęstość w temperaturze 15°C	720	775						776							776,00			
Zawartość siarki		50/10 <sup>5)</sup>	1002	698	240	432		156		36,90	76	15		45,50	14,50	15,20		
Okres indukcyjny	360					400												
Zawartość żywic		5																
Badanie działania korodującego na płytce miedzianej		1																
Wygląd	jasna i przezroczysta						mętna konsystencja											
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego		18,0																
- aromatycznego		35,0	47,1	50,50		52,1		39,5	38,80	40,90	44,9			40,00	40,00	40,00		

Zawartość benzenu		<b>1,0</b>	2,5	2,69	4,4	8			1,42										
Zawartość tlenu		<b>2,7</b>	11,2	9,86	7,56	3,70		3,7	6,06	3,27	9,5		2,95	3,7	2,94				
Zawartość związków organicznych zawierających tlen:		<b>3</b>	5,5	7,9	11,6	15			9,5	4,60	13,2			5,50					
- metanol																			
- etanol		<b>5</b>		5,20	10,3	5,7		15	5,4				6,20					5,50	
- alkohol izopropylowy		<b>10</b>			15													0,20	
- alkohol tert-butylowy		<b>7</b>																0,20	
- alkohol izobutylowy		<b>10</b>		14														0,20	
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)		<b>15</b>	56,7	55	92,4			16,2				16,2						5,00	
- inne związki organiczne zawierające tlen		<b>10</b>	36	23,4								4,23						0,80	
Prężność par, VP		<b>60</b> (okres letni)	100,6	96,9	96,9	81,9	84,5	72,6	75,20	62,40	69,4		63,40	66,6				64,60	
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	<b>20,0;20,0;22,0</b>	<b>48,0;50,0;50,0</b>				0,2						58,9	19,8					53,30	
- do temperatury 100°C odparowuje	<b>46,0</b>	<b>71,0</b>	24,0	25,4	22,5	29,1	41,6	86,6	69,70									43,80	
- do temperatury 150°C odparowuje	<b>75,0</b>		51,2	51	54,4	69,5						71,4							
Temperatura końca destylacji		<b>210</b>				312,3	307	264,4	325,70	300,20	319,4	302,8	215,80	282,10	222,60	279,90			
Pozostałość po destylacji		<b>2</b>				3,8	3,7	2,8	2,10	2,5	3,4	2,7		2,90			4,70	3,7	
Indeks lotności, VLI		<b>1150</b>										1203	1197	1174	1206,00	1198,00	1171,00	1176,00	1188,00

<sup>1)</sup> wartości min. zgodnie z rozporządzeniem MG w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>2)</sup> wartości max. zgodnie z rozporządzeniem MG w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>3)</sup> rozporządzenie MGiP z dnia 16 sierpnia 2004 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>4)</sup> w 2004 r. raport dotyczył okresu od maja do grudnia

<sup>5)</sup> od 1 stycznia 2009 r. zawartość siarki w benzynach bezołowiowych wynosi 10 mg/kg.

<sup>6)</sup> wartości min. dla benzyny bezołowiowej RON 95

<sup>7)</sup> wartości min. dla benzyny bezołowiowej RON 98

### 9.3.2. Porównanie naruszeń poszczególnych parametrów oleju napędowego odnotowanych w latach 2004 – 2019.

Parametr	min <sup>1)</sup>	max <sup>2)</sup>	2004 <sup>3), 4)</sup>	2005 <sup>3)</sup>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba cetanowa	<b>51,0</b>		48,9	47,40								47,7	45,70		47,60		45,60	
Indeks cetanowy	<b>46,0</b>												44,10					
Gęstość w temperaturze 15 °C	<b>820</b>	<b>845</b>	931,5	873,8	786,8 / 889,1		819	852,8	816,90		896	848,4	848,40	814,00			812,00	
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych		<b>11/8 <sup>6)</sup></b>	20															
Zawartość siarki		<b>0/10 <sup>5)</sup></b>	6052	5429	8288	1416	833	500	535	316	1500	1000	500	26,60	43,60	35,60	20,60	43,30
Temperatura zapłonu	<b>Powyżej 55</b>					0	20	15	40	40	<40	25	31,5	38,50	40,00	40,00	37,50	48,00
Pozostałość po koksowaniu (10%)		<b>0,30</b>																
Pozostałość po spopieleniu		<b>0,01</b>											0,0500					
Zawartość wody		<b>200</b>				1000	1000			867	426	394	1000	290,00		480,00	310,00	1000,00
Zawartość zanieczyszczeń		<b>24</b>				89,4	filtry uległy rozpuszczeniu	72,5						45,30	34,40		60,00	

Badanie działania korodującego na miedzi		<b>1</b>																
Stabilność oksydacyjna (g/m <sup>3</sup> )		<b>25</b>				475		3143		1988	151	>50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	239,00	50,00
Stabilność oksydacyjna (h)	<b>20</b> <sup>7)</sup>										4	0,5	0,19	0,20	0,90	0,80	0,20	2,9
Smarność w temp. 40°C		<b>460</b>																
Lepkość w temp. 40°C	<b>2</b>	<b>4,5</b>									4,7902						1,64	
Skład frakcyjny: - do 250°C destyluje		<b>&lt;65</b>																
- do 350°C destyluje	<b>85</b>							70,50	76,90	80,4	74,7	81,60	77,30	79,70	83,10			83,00
- 95% (V/V) destyluje do temperatury		<b>360</b>	838	415,6	405,6	374,8	381,8	371,6	399,60	406,50	400	391,5	400	383,40	395,40	384,00	386,10	
- do 180°C destyluje		<b>10</b>																
- do 340°C destyluje	<b>95</b>																	
Temperatura zablokowania zimnego filtra CFPP °C	-	<b>0; -10; -20</b>					-7				-14		-7	-10			-5,00	
Temperatura mętnienia		<b>-22</b>																
Zawartość estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME)		<b>5/7</b> <sup>8)</sup>				22,7	16,6	13,7	7,10	6,5	14,2	23	25	20,00	17,10			

<sup>1)</sup> wartości min zgodnie z rozporządzeniem MG w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>2)</sup> wartości max zgodnie z rozporządzeniem MG w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>3)</sup> rozporządzenie MGiP z dnia 16 sierpnia 2004 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych

<sup>4)</sup> w 2004 r. raport dotyczył okresu od maja do grudnia

<sup>5)</sup> od 1 stycznia 2009 r. zawartość siarki w oleju napędowym wynosi 10 mg/kg

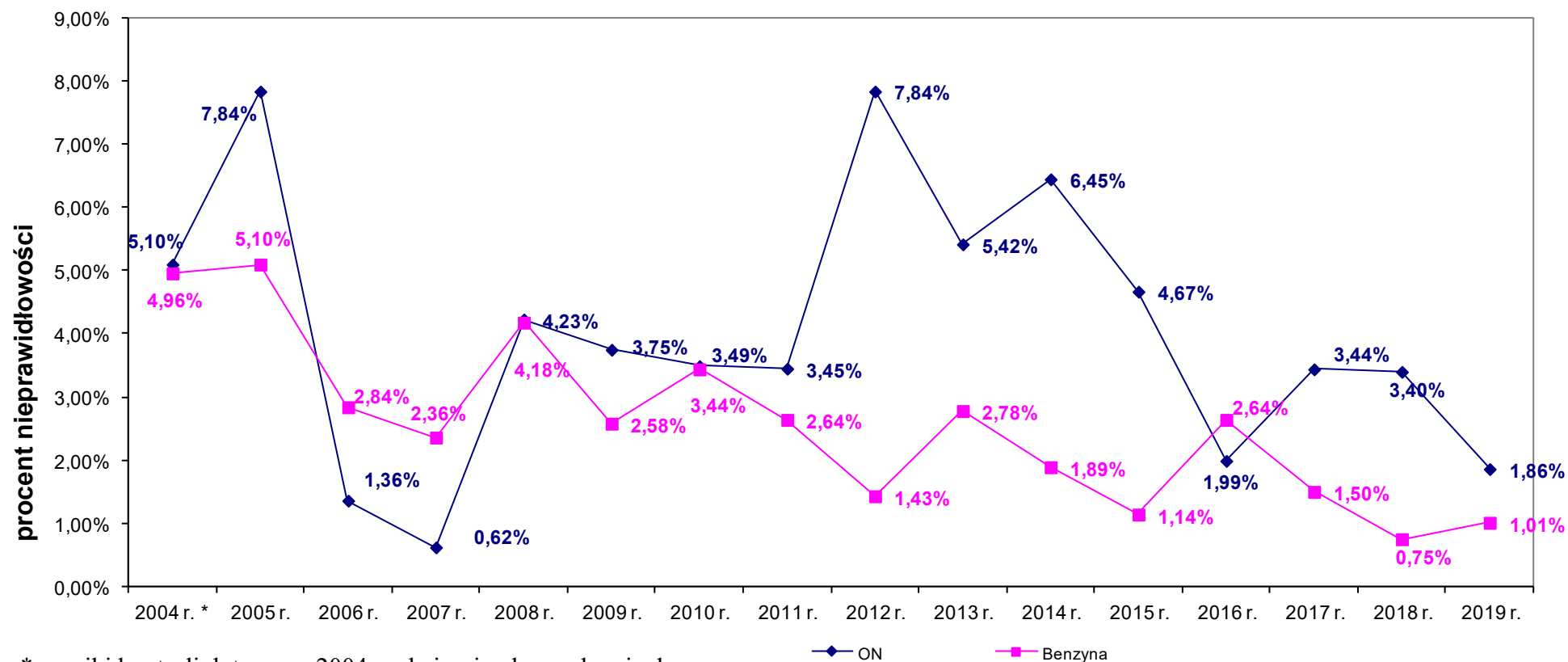
<sup>6)</sup> od 15 lutego 2012 r. nastąpiła zmiana wymagań jakościowych w zakresie parametru zawartość węglowodorów aromatycznych

<sup>7)</sup> od 15 lutego 2012 r. wprowadzono dodatkowe badanie parametru odporność na utlenianie w próbkach oleju napędowego zawierającego powyżej 2% FAME, metodą EN 15 751 (wartość wyrażana w h)

<sup>8)</sup> od 15 lutego 2012 r. nastąpiła zmiana wymagań jakościowych w zakresie zawartości FAME

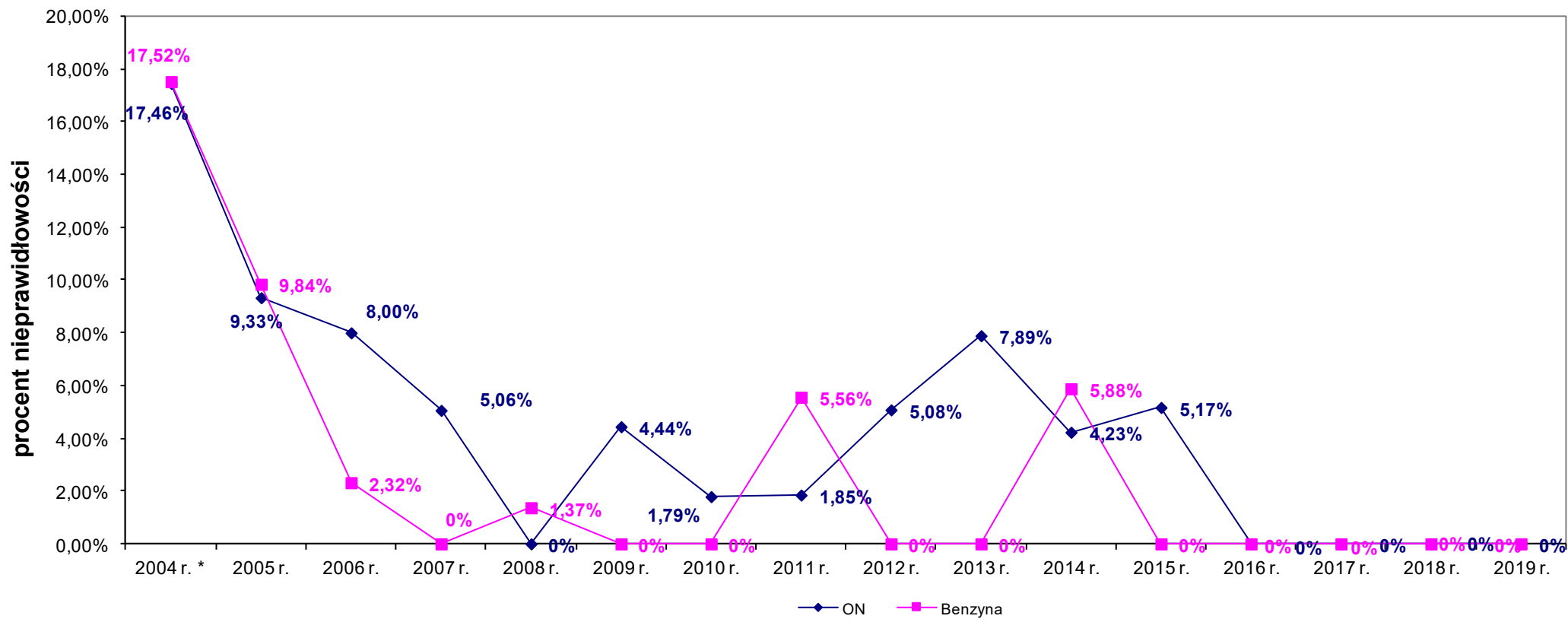
9.3.3. Porównanie jakości próbek benzyn bezołowiowych i oleju napędowego skontrolowanych na wylosowanych stacjach (w ramach tzw. europejskiej części systemu) oraz w hurtowniach w latach 2004 – 2019 prezentują poniższe odrębne wykresy.

Kontrola jakości próbek paliwa na stacjach wylosowanych  
(procent nieprawidłowości)



\* wyniki kontroli dotyczące 2004 r. obejmują okres od maja do grudnia.

**Kontrola jakości próbek paliwa w hurtowniach  
oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa  
(procent nieprawidłowości)**



\* wyniki kontroli dotyczące 2004 r. obejmują okres od maja do grudnia.

Analizując powyższe wykresy należy zwrócić uwagę na następujące czynniki:

- od dnia 1 stycznia 2005 r. nastąpiły zmiany przepisów w zakresie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych, tj. zaostrzenie wymagań dotyczących zawartości siarki, które wynosiły 50 mg/kg dla obydwu rodzajów paliw. Do dnia 31 grudnia 2004 r. wielkość tego parametru wynosiła 150 mg/kg dla benzyn i 350 mg/kg dla oleju napędowego,
- od początku 2007 r. kontrolą objęto także parametry tzw. eksploatacyjne, które nie były badane w latach ubiegłych, mające istotny wpływ na pracę silników, a także mające znaczenie dla ochrony środowiska naturalnego,
- od dnia 1 stycznia 2009 r. nastąpiły zmiany przepisów w zakresie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych, tj. zaostrzenie wymagań dotyczących zawartości siarki, które wynoszą 10 mg/kg dla obydwu rodzajów paliw. Do dnia 31 grudnia 2008 r. wielkość tego parametru wynosiła 50 mg/kg zarówno dla benzyn jak i oleju napędowego,
- od dnia 15 lutego 2012 r. nastąpiły zmiany przepisów w zakresie wymagań jakościowych dla oleju napędowego, tj. podwyższono zawartość FAME max. do 7% (do dnia 14 lutego 2012 r. max. zawartość wynosiła do 5%), zaostrzono wymagania dotyczące zawartości węglowodorów aromatycznych z 11% (m/m) na 8% (m/m). Ponadto wprowadzono dodatkowe badanie parametru odporność na utlenianie (obecnie stabilności oksydacyjnej) w próbkach oleju napędowego zawierającego powyżej 2% FAME metodą EN 15 751 (wartość wyrażana w h).

#### 9.4. Wyniki kontroli jakości paliw w poszczególnych województwach.

Odsetek próbek paliw zakwestionowanych na stacjach w poszczególnych województwach był zróżnicowany w zależności od części systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

##### a) stacje paliw - paliwa ciekłe

Lp.	województwo	udział procentowy paliw ciekłych niespełniających wymagań jakościowych w stacjach, które zostały wylosowane przez Zarządzającego – „część europejska systemu”	udział procentowy paliw ciekłych niespełniających wymagań jakościowych w stacjach, które zostały wybrane do kontroli na podstawie informacji o paliwie niewłaściwej jakości <sup>11)</sup>
1	dolnośląskie	1,25	1,39
2	kujawsko-pomorskie	4,92	5,88
3	lubelskie	0,00	0,00
4	lubuskie	0,00	13,04
5	łódzkie	0,00	0,00
6	małopolskie	0,00	0,00
7	mazowieckie	1,68	2,73
8	opolskie	0,00	0,00
9	podkarpackie	0,00	0,00
10	podlaskie	5,88	0,00
11	pomorskie	1,56	0,00
12	śląskie	0,95	1,14
13	świętokrzyskie	0,00	0,00
14	warmińsko-mazurskie	0,00	0,00
15	wielkopolskie	1,09	4,55
16	zachodniopomorskie	5,66	13,64

<sup>11)</sup> Patrz przypis 2.

**b) stacje paliw – gaz skroplony (LPG)**

<b>Lp.</b>	<b>województwo</b>	<b>udział procentowy gazu skroplonego (LPG) niespełniającego wymagań jakościowych w stacjach, które zostały wylosowane przez Zarządzającego</b>	<b>udział procentowy gazu skroplonego (LPG) niespełniającego wymagań jakościowych w stacjach, które zostały wybrane do kontroli na podstawie informacji o paliwie niewłaściwej jakości<sup>12)</sup></b>
1	dolnośląskie	0,00	0,00
2	kujawsko-pomorskie	0,00	0,00
3	lubelskie	5,26	0,00
4	lubuskie	0,00	0,00
5	łódzkie	0,00	14,29
6	małopolskie	0,00	0,00
7	mazowieckie	0,00	0,00
8	opolskie	0,00	0,00
9	podkarpackie	0,00	0,00
10	podlaskie	0,00	0,00
11	pomorskie	0,00	0,00
12	śląskie	0,00	0,00
13	świętokrzyskie	0,00	0,00
14	warmińsko-mazurskie	0,00	0,00
15	wielkopolskie	2,94	0,00
16	zachodniopomorskie	0,00	0,00

W 2019 r. do Zarządzającego systemem wpłynęło 721<sup>13)</sup> informacji (w tym 83 w zakresie LPG) o podejrzeniu oferowania przez stacje paliwa niewłaściwej jakości, w szczególności były to skargi kierowców, informacje z Policji oraz Krajowej Administracji Skarbowej. Wyniki kontroli jakości paliw przeprowadzonych w 2019 r. przez wojewódzkie inspektoraty IH na podstawie skarg wykazały, iż 2,74% stacji oferowało klientom paliwo nieodpowiadające wymaganiom jakościowym, podczas gdy 2018 r. było to 6,63%.

<sup>12)</sup> Patrz przypis 2.

<sup>13)</sup> Na podstawie przekazywanych informacji o podejrzeniu oferowania paliw niespełniających wymagań jakościowych, typowane są stacje do kontroli.

Wyniki w poszczególnych częściach systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw prezentuje poniższa tabela:

		Odsetek zakwestionowanych próbek paliwa	
		2018 r.	2019 r.
<b>Część europejska systemu</b>	olej napędowy	3,40%	1,86%
	benzyna	0,75%	1,01%
	olej napędowy z zawartością 20% estru (B20) <sup>1)</sup>	-----	-----
	ester stanowiący samoistne paliwo (B100)	-----	-----
	olej napędowy – kontrola na stacjach paliwowych	9,98%	4,46%
	olej napędowy – kontrola w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa	0%	0%
	olej napędowy – kontrola w transporcie <sup>2)</sup>	-----	-----
	benzyna – kontrola na stacjach paliwowych	0,82%	0%
	benzyna – kontrola w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa	0%	0%
	benzyna – kontrola w transporcie <sup>2)</sup>	-----	-----
<b>Pozostałe kontrole</b>	olej napędowy z zawartością 20% estru (B20) <sup>1)</sup> – kontrola na stacjach paliwowych	-----	-----
	ester stanowiący samoistne paliwo (B100) – kontrola na stacjach paliwowych	-----	-----
	olej napędowy z zawartością 20% estru (B20) <sup>1)</sup> – kontrola w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa	-----	-----
	ester stanowiący samoistne paliwo (B100) – kontrola w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa	-----	-----

	gaz skroplony (LPG) - kontrola na stacjach paliwowych	1,45%	0,76%
	gaz skroplony (LPG) – kontrola w hurtowniach oraz u przedsiębiorców wytwarzających i magazynujących paliwa	0%	0%
	gaz skroplony (LPG) – kontrola w transporcie <sup>2)</sup>	-----	-----

<sup>1)</sup> W 2018 r. i 2019 r. kontrolą nie objęto oleju napędowego z zawartością 20% estrów oraz estru metylowego kwasów tłuszczowych stanowiącego samoistne paliwo (B100) z uwagi na brak tego gatunku w ofercie na stacjach paliw.

<sup>2)</sup> Kontrola jakości paliwa transportowanego jest możliwa jedynie na wniosek Policji lub w toku czynności wykonywanych przez Policję. Z uwagi na fakt, iż w 2018 r. i 2019 r. do Zarządzającego nie wpłynął ani jeden wniosek, kontrola taka nie była prowadzona.

Liczbę próbek niespełniających wymagań jakościowych z podziałem na poszczególne gatunki paliw prezentują poniższe tabele:

#### a) kontrole przeprowadzone na stacjach paliw

	Kontrole losowane					Pozostałe kontrole				
	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100
<b>Liczba próbek niespełniających wymagań</b>	2	4	8	2	-	0	0	18	1	-

#### b) kontrole przeprowadzone w hurtowniach paliw

	Kontrole losowane					Pozostałe kontrole				
	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100
<b>Liczba próbek niespełniających wymagań</b>	-	0	0	0	-	0	0	0	0	-

c) kontrole przeprowadzone u przedsiębiorców produkujących i magazynujących paliwa

	Kontrole losowane					Pozostałe kontrole				
	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100	RON 98	RON 95	ON	LPG	B100
<b>Liczba próbek niespełniających wymagań</b>	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-

Liczbę próbek niespełniających wymagań jakościowych z podziałem na poszczególne parametry prezentują poniższe tabele:

a) benzyna bezołowiowa RON 98

	Kontrole losowane			Pozostałe kontrole		
	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący
<b>Prężność par</b>	2	-	0	0	0	-
<b>Liczba oktanowa badawcza</b>	0	-	0	0	0	-
<b>Zawartość siarki</b>	0	-	0	0	0	-

b) benzyna bezołowiowa RON 95

	Kontrole losowane			Pozostałe kontrole		
	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący
<b>Liczba oktanowa badawcza</b>	1	0	-	0	0	-
<b>Liczba oktanowa motorowa</b>	0	0	-	0	0	-
<b>Prężność par</b>	0	0	-	0	0	-

<b>Pozostałość po destylacji</b>	1	0	-	0	0	-
<b>Indeks lotności</b>	1	0	-	0	0	-
<b>Zawartość związków organicznych zawierających tlen (etanol)</b>	1	0	-	0	0	-
<b>Zawartość siarki</b>	0	0	-	0	0	-
<b>Destylacja - do temperatury 100°C odparowuje</b>	0	0	-	0	0	-
<b>Destylacja - do temperatury 70°C odparowuje</b>	0	0	-	0	0	-

**c) olej napędowy**

	<b>Kontrole losowane</b>			<b>Pozostałe kontrole</b>		
	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący
<b>Indeks cetanowy</b>	0	0	0	1	0	0
<b>Zawartość siarki</b>	1	0	0	3	0	0
<b>Temperatura zapłonu</b>	1	0	0	1	0	0
<b>Stabilność oksydacyjna [g/m<sup>3</sup>]</b>	0	0	0	3	0	0
<b>Stabilność oksydacyjna [h]</b>	6	0	0	11	0	0
<b>Gęstość w temperaturze 15 °C</b>	0	0	0	0	0	0

<b>Skład frakcyjny – 95% (V/V) destyluje do temperatury</b>	0	0	0	1	0	0
<b>Zawartość wody</b>	0	0	0	1	0	0
<b>Temperatura zablokowania zimnego filtra</b>	0	0	0	1	0	0
<b>Skład frakcyjny: - do 350°C destyluje</b>	0	0	0	1	0	0

#### d) gaz skroplony (LPG)

	<b>Kontrole losowane</b>			<b>Pozostałe kontrole</b>		
	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący	Stacje	Hurtownie	Przedsiębiorcy produkujący i magazynujący
<b>Całkowita zawartość siarki</b>	0	0	0	0	0	-
<b>Badanie działania korodującego na miedzi</b>	2	0	0	1	0	-

Analizując wyniki kontroli jakości paliw ciekłych przeprowadzonych w 2019 r. w porównaniu do 2018 r. należy zauważyć, iż w ramach tzw. pozostałych kontroli, tj. na stacjach wybranych do kontroli na podstawie skarg, nie stwierdzono żadnej próbki benzyn niespełniającej wymagań jakościowych. W ramach natomiast tzw. europejskiej części systemu nastąpiło niewielkie pogorszenie wyników kontroli jakości benzyn. Odnosząc się natomiast do kontroli jakości oleju napędowego prowadzonych zarówno w ramach tzw. pozostałych kontroli jak i w ramach tzw. europejskiej części systemu należy zaznaczyć, że wyniki kontroli jakości oleju napędowego uległy poprawie.

Warto zauważyć, że w porównaniu z kontrolą prowadzoną w 2018 r., w 2019 r. zmniejszyła się liczba próbek oleju napędowego niespełniających wymagań jakościowych w zakresie parametru stabilność oksydacyjna wyrażana w h (2019 r. – 17, 2018 r. – 37, 2017 r. – 15, 2016 r. – 7, 2015 r. – 31, 2014 r. – 35). Również zmniejszyła się liczba próbek oleju napędowego niespełniających wymagań jakościowych w zakresie parametru temperatura zapłonu (2019 r. – 2, 2018 r. – 18, 2017 r. – 13, 2016 r. – 7, 2015 r. – 23), a także liczba próbek oleju napędowego niespełniających wymagań jakościowych w zakresie parametru stabilność oksydacyjna wyrażana w g/m<sup>3</sup> (2019 r. – 3, 2018 r. – 9, 2017 r. – 3, 2016 r. – 6, 2015 r. – 12, 2014 r. – 27). Natomiast liczba próbek niespełniających wymagań jakościowych w zakresie parametru - skład frakcyjny, 95%(V/V) destyluje do temperatury pozostała na tym samym poziomie (2019 r. – 1, 2018 r. – 1, 2017 r. – 5, 2016 r. – 20, 2015 r. – 15).

Odnosząc się do kontroli jakości biopaliw ciekłych należy podkreślić, że w 2019 r. (podobnie jak w latach poprzednich) nie zbadano żadnej próbki zarówno B100, jak i B20, z uwagi na brak tego gatunku biopaliwa ciekłego w ofercie na polskich stacjach paliwowych zarówno wylosowanych do kontroli w ramach tzw. europejskiej części systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, jak i w ramach tzw. pozostałych kontroli, tj. wybranych na podstawie informacji o podejrzeniu oferowania paliwa niewłaściwej jakości.

W zakresie natomiast wyników kontroli jakości gazu skroplonego (LPG) w 2019 r., w porównaniu z wynikami w 2018 r., zakwestionowano mniejszą liczbę próbek tego gatunku paliwa zarówno na stacjach wybranych do kontroli na podstawie skarg, jak i wśród stacji wylosowanych do kontroli.

#### **9.5. Działania zmierzające do poprawy funkcjonowania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.**

Kolejny rok funkcjonowania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw pozwala na stwierdzenie, iż system spełnia rolę określoną w przepisach ustawy.

##### **9.5.1. Kompetencje Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów w zakresie zarządzania systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw.**

Wszystkie poniżej wymienione uprawnienia i kompetencje Prezesa UOKiK pozwalają na sprawne funkcjonowanie systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, przyczyniają się do uszczelnienia systemu, a także poprawy działania zarówno UOKiK jak i wojewódzkich inspektoratów IH biorących udział w realizacji zadań w ramach systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

Zgodnie z przepisami ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw zadania Prezesa UOKiK, jako Zarządzającego systemem monitorowania i kontrolowania jakości paliw w 2019 r. polegały m.in. na przygotowaniu organizacyjnych założeń kontroli dla wojewódzkich inspektoratów IH, planowaniu kontroli, monitorowaniu przebiegu kontroli, podpisywaniu umów z laboratoriami akredytowanymi na prowadzenie badań próbek paliw w ramach systemu, gromadzeniu danych pochodzących z wyników kontroli, wydawaniu decyzji administracyjnych dotyczących zwrotu przez przedsiębiorców kosztów przeprowadzonych badań w przypadkach, gdy paliwo nie spełnia wymagań jakościowych, wydawaniu decyzji odwoławczych od decyzji wojewódzkich inspektorów IH, a w szczególności:

- sporządzaniu rocznego Programu kontroli jakości paliw przeznaczonego dla wojewódzkich inspektorów Inspekcji Handlowej,
- przygotowywaniu tygodniowych planów kontroli,
- przekazywaniu wojewódzkim inspektorom Inspekcji Handlowej, zgodnie z Programem kontroli i tygodniowymi Planami kontroli, informacji o podmiotach, u których ma być prowadzona kontrola jakości paliw przy zachowaniu zasad zapewniających poufność i szczelność systemu,
- komunikowaniu się z inspektorami prowadzącymi kontrole w terenie w celu:
  - przekazaniu im informacji o podmiotach, które mają być skontrolowane,
  - przekazaniu im numeru próbki,
  - przyjmowaniu informacji o zakończeniu kontroli,
- bieżącej współpracy z wojewódzkimi inspektorami Inspekcji Handlowej,
- wyznaczaniu do kontroli przedsiębiorcy, który dostarczył paliwo kontrolowanemu przedsiębiorcy, w przypadku stwierdzenia u niego niewłaściwej jakości paliwa,
- wyznaczaniu do kontroli dodatkowych stacji paliwowych, stacji zakładowych, hurtowni paliw lub przedsiębiorców lub rolników wytwarzających biopaliwa ciekłe na własny użytek, u których zostanie przeprowadzona kontrola jakości paliw,
- wyłonieniu oraz zawarciu umów z akredytowanymi laboratoriami (nieprowadzonymi przez UOKiK) znajdującymi się w wykazie prowadzonym przez Zarządzającego, zgodnie z procedurą określoną w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), na badanie próbek paliw pobranych w trakcie kontroli,

- zawieraniu umów z akredytowanymi laboratoriami lub innymi podmiotami na pobieranie próbek paliwa, jeżeli do ich pobrania potrzebne są specjalistyczne umiejętności lub specjalistyczny sprzęt techniczny,
- prowadzeniu postępowań administracyjnych w związku z przekazanymi w 2019 r. przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej sprawami, w których kontrola wykazała paliwo niespełniające wymagań jakościowych, Prezes UOKiK wszczął 24 postępowania administracyjne (w tym 3 dotyczące kontroli przeprowadzonych w 2018 r.) i wydał, zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, 28 decyzji (w tym 10 dotyczących kontroli przeprowadzonych w 2018 r.) zobowiązujących kontrolowanych przedsiębiorców do uiszczenia kwot stanowiących równowartość kosztów przeprowadzonych badań laboratoryjnych (w tym także decyzje II - instancyjne), z których (wg stanu na dzień 9 marca 2020 r.), do budżetu państwa wpłynęła łączna kwota 70 003,06 zł (dotyczy 34 wydanych decyzji, w tym 19 dotyczących kontroli przeprowadzonych w 2018 r.),
- aktualizowaniu wykazów na podstawie informacji przekazywanych, w szczególności przez wojewódzkich inspektorów Inspekcji Handlowej,
- publikowaniu wykazów przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w zakresie obrotu paliwami na stronie BIP UOKiK.

**9.6. Organy i instytucje posiadające kompetencje w zakresie podejmowania działań mających wpływ na poprawę jakości paliw (informacje przekazane przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej, Departament do Spraw Przestępczości Zorganizowanej i Korupcji Prokuratury Krajowej, Urząd Regulacji Energetyki).**

**9.6.1. Działania podejmowane przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej w przypadkach stwierdzenia w trakcie kontroli paliwa niewłaściwej jakości.**

Zgodnie z art. 31 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw za wytwarzanie, transportowanie, magazynowanie lub wprowadzanie do obrotu paliw niespełniających wymagań jakościowych przewiduje następujące sankcje:

- karę grzywny od 50 000 do 500 000 zł (lub karę pozbawienia wolności do lat 3);
- kara grzywny ulega zaostreniu (od 100 000 do 1 000 000 zł) lub kara pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat, jeżeli paliwo stanowi mienie znacznej wartości;
- w przypadku mniejszej wagi sprawca podlega grzywnie od 10 000 do 25 000 zł;

- za działania nieumyślne przewidziana jest kara grzywny w wysokości od 25 000 do 250 000 zł.

Z informacji uzyskanych z wojewódzkich inspektoratów Inspekcji Handlowej wynika, że do 31 grudnia 2019 roku, w związku z ujawnionymi nieprawidłowościami w zakresie jakości paliw ciekłych w trakcie kontroli prowadzonych w 2019 r., skierowano do prokuratur 23 zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa, z których dotychczas wszczęto dochodzenia w 12 przypadkach. Zakończono postępowania w sprawach, z których:

- umorzono postępowania w 12 przypadkach z następujących powodów:

- brak znamion przestępstwa – 6,
- nie wykryto sprawcy – 2,
- czynu nie popełniono – 4,

- odmówiono wszczęcia postępowania w 3 sprawach.

W pozostałych 8 sprawach zawiadomienia nie zostały jeszcze rozpatrzone przez prokuratury.

Ponadto wojewódzcy inspektorzy Inspekcji Handlowej wydali 10 decyzji o wycofaniu z obrotu paliw niespełniających wymagań jakościowych i przekazali informacje w powyższym zakresie wojewódzkim inspektoratom Ochrony Środowiska.

#### **9.6.2. Działania podejmowane przez prokuratury i sądy, na podstawie informacji przekazywanych przez Wojewódzkich Inspektorów IH, w przypadkach stwierdzenia w trakcie kontroli paliwa niewłaściwej jakości (informacja przekazana przez Departament do Spraw Przestępczości Zorganizowanej i Korupcji Prokuratury Krajowej).**

Z danych uzyskanych w Departamencie do Spraw Przestępczości Zorganizowanej i Korupcji Prokuratury Krajowej wynika, że w okresie, którego dotyczy niniejszy Raport, tj. od stycznia do grudnia 2019 r., na podstawie przekazanych przez Wojewódzkich Inspektorów Inspekcji Handlowej zawiadomień o czyny określone w art. 31 ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw:

- 16 postępowań przygotowawczych wszczęto,
- 14 postępowań przygotowawczych umorzono, w tym:

- ✓ 6 – na podstawie art. 17 § 1 pkt 1 k.p.k. (brak danych dostatecznie uzasadniających podejrzenie popełnienia przestępstwa),
- ✓ 7 – na podstawie art. 17 § 1 pkt 2 k.p.k. (brak ustawowych znamion czynu zabronionego),
- ✓ 1 – na podstawie art. 322 § 1 k.p.k. (niewykrycie sprawcy czynu).

W 2019 r. do sądów skierowano 3 akty oskarżenia, a 12 postępowań przygotowawczych pozostaje w toku.

### **9.6.3. Działania Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (informacja przekazana przez URE).**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.) Prezes Urzędu Regulacji Energetyki może nałożyć karę pieniężną (do 15% przychodu osiągniętego w poprzednim roku) lub nawet cofnąć koncesję udzieloną na obrót paliwami ciekłymi w przypadku, gdy podmiot, któremu ta koncesja została udzielona, narusza jej warunki. Jednym z warunków określonych w koncesji jest zapewnienie, aby paliwo będące przedmiotem obrotu spełniało wymagania jakościowe określone przepisami prawa. Mając na uwadze istotne instrumenty, którymi w walce z nieuczciwymi przedsiębiorcami dysponuje Prezes URE, za pośrednictwem Prezesa UOKiK w każdym przypadku stwierdzenia naruszeń w zakresie wymagań jakościowych w kontrolowanym paliwie wojewódzcy inspektorzy IH kierowali informację o naruszeniu warunków udzielonej koncesji polegającym na sprzedaży paliwa niespełniającego wymagań jakościowych do Urzędu Regulacji Energetyki.

W 2019 r. do URE przesłano informacje dotyczące 44<sup>14)</sup> przedsiębiorców, u których w trakcie kontroli stwierdzono naruszenie warunków udzielonych koncesji na obrót paliwami ciekłymi oraz przepisów ustawy - Prawo energetyczne. Na podstawie przekazanych informacji przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej za pośrednictwem Prezesa UOKiK, Prezes URE podjął następujące działania:

- w 22 przypadkach wszczęto postępowania administracyjne w sprawie nałożenia kary pieniężnej, z których wszystkie zakończyły się wydaniem decyzji administracyjnych (należy dodać, że w jednym przypadku decyzja, odnosząca się do tego samego przedsiębiorstwa energetycznego, uwzględniała dokumentację z dwóch kontroli

---

<sup>14)</sup> Liczba spraw przekazanych do Prezesa URE obejmuje również informacje o próbkach niespełniających wymagań jakościowych z kontroli przeprowadzonych w 2018 r.

w zakresie jakości paliw ciekłych, przeprowadzonych na stacjach paliw eksploatowanych przez ten sam podmiot),

- w 6 przypadkach otrzymane informacje z przeprowadzonych kontroli wskazywały na nieprawidłowości dotyczące realizacji przez przedsiębiorstwa energetyczne obowiązku, określonego w art. 43e ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne. Informacje te stanowiły podstawę do przeprowadzenia przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki stosownych postępowań wyjaśniających, przy czym we wszystkich przeanalizowanych przypadkach ostatecznie ustalono zgodność eksploatowanej przez te przedsiębiorstwa energetyczne infrastruktury technicznej wobec zgłoszeń tej infrastruktury, złożonej na podstawie powołanego powyżej art. 43e ust. 1,
- w 3 przypadkach nie podjęto czynności zmierzających do stwierdzenia naruszenia obowiązków wynikających z koncesji z uwagi na fakt, iż skontrolowany podmiot nie posiadał koncesji Prezesa URE,
- łączna kwota nałożonych kar pieniężnych wyniosła 403 550 zł (dotyczy 22 decyzji),
- w pozostałych zaś przypadkach, postępowania wyjaśniające bądź postępowania administracyjne w sprawie wymierzenia kary pieniężnej w dalszym ciągu są prowadzone, co podyktowane jest koniecznością zgromadzenia kompletnego materiału dowodowego oraz wyjaśnienia wszelkich okoliczności tych spraw.

### **9.7. Planowane działania.**

W dalszym ciągu będą podejmowane działania polegające na stosowaniu przepisów ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw. Działania te w głównej mierze będą dotyczyły:

- przygotowania wojewódzkich inspektoratów IH do kontroli w zakresie sprężonego gazu ziemnego (CNG), skroplonego gazu ziemnego (LNG), innych paliw odnawialnych, po wydaniu stosownych rozporządzeń wykonawczych,
- usprawniania funkcjonowania systemu monitorowania jakości paliw poprzez uzyskiwanie jak najbardziej aktualnych i rzetelnych informacji o przedsiębiorcach prowadzących działalność gospodarczą w sektorze paliwowym, w szczególności poprzez stałą współpracę z innymi instytucjami, w tym URE oraz przedsiębiorcami zrzeszonymi w organizacjach zajmujących się branżą paliwową, w celu zamieszczania ich w wykazach prowadzonych w UOKiK, a następnie publikacji na stronie internetowej BIP UOKiK,

- przeprowadzenia ewentualnych zmian systemu informatycznego eInspektor, stworzonego dla potrzeb funkcjonowania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw, w związku z planowanym przez Ministerstwo Klimatu utworzeniem Platformy Paliwowej, w której będą się znajdowały wszelkie informacje o podmiotach prowadzących działalność gospodarczą w zakresie obrotu paliwami. Obecnie w systemie eInspektor prowadzone są wykazy przedsiębiorców, stacji paliw i hurtowni, które są na bieżąco aktualizowane, tak aby system informatyczny zawierał jak najbardziej wiarygodne dane o przedsiębiorcach prowadzących działalność gospodarczą w sektorze paliwowym. W przyszłości zasadnym byłoby rozszerzenie systemu informatycznego eInspektor na wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej.