

POLSKA

**ROCZNY ZBIORCZY RAPORT
DLA KOMISJI EUROPEJSKIEJ
DOTYCZĄCY JAKOŚCI PALIW
w 2023 r.**



**Warszawa
2024**

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	4
2.1. Podstawy prawne.....	4
2.2. Cel działania systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.....	5
2.3. Organy zaangażowane w monitorowanie i kontrolowanie jakości paliw	5
2.4. Wielkość kraju i model statystyczny	5
2.5. Czasowy i terytorialny zakres kontroli.....	5
2.6. Organizacja kontroli	6
3. Lista wszystkich gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych nieflotowych wprowadzonych do obrotu na terytorium kraju oraz informacje dotyczące ich ilości	7
4. Liczba skontrolowanych stacji paliwowych oraz stacji zakładowych - z uwzględnieniem gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych oraz województw.....	8
5. Informacje dotyczące geograficznej dostępności benzyn silnikowych i oleju napędowego o zawartości siarki nieprzekraczającej 10 mg/kg	10
6. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek poszczególnych gatunków paliw ciekłych w województwach.....	11
6.1. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek poszczególnych gatunków benzyn w województwach	11
6.2. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek oleju napędowego w województwach.....	14
7. Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, w tym biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach oraz liczby skontrolowanych stacji paliwowych i stacji zakładowych w poszczególnych miesiącach	17
8. Dodatkowe informacje dotyczące działań podjętych przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej w przypadku stwierdzenia w wyniku kontroli paliwa niewłaściwej jakości	36

Niniejszy raport został sporządzony na podstawie art. 29 ust. 5 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2023 r. poz. 846 i 1681), zwanej dalej „ustawą o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw” oraz w oparciu o wzór zawarty w załączniku nr 2 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), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania”.

Ustawa 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 (Dz. Urz. UE L 350 z 28.12.1998, str. 58, z późn. zm.) 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 (Dz. Urz. UE L 76 z 22.03.2003, str. 10);
- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniającą dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do specyfikacji benzyny i olejów napędowych oraz wprowadzającą mechanizm monitorowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 1999/32/WE odnoszącą się do specyfikacji paliw wykorzystywanych przez statki żeglugi śródlądowej oraz uchylającą dyrektywę 93/12/EWG (Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, str. 88);
- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2015/1513 z dnia 9 września 2015 r. zmieniającą dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniającą dyrektywę 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. UE L 239 z 15.09.2015, str. 1).

Raport zawiera dane uzyskane na podstawie wyników kontroli stacji paliwowych i zakładowych, prowadzonych od stycznia do grudnia 2023 r.

1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport

Rok, którego dotyczy raport	2023
Kraj	Polska
Data sporządzenia raportu	czerwiec 2024 r.
Instytucja odpowiedzialna za sporządzenie raportu	Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
Adres instytucji	Plac Powstańców Warszawy 1 00-950 Warszawa
Telefon nr:	(+48 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 o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw,
- ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o Inspekcji Handlowej (Dz. U. z 2024 r. poz. 312) oraz wydane na jej podstawie akty wykonawcze,
- rozporządzenie w sprawie sposobu monitorowania,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1314), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie wymagań jakościowych”,
- 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”.

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. Wielkość kraju i model statystyczny

Polska przyjęła system monitorowania jakości paliw określony w normie EN 14 274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS) – model B – z uwzględnieniem specyfiki warunków polskich. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania minimalna liczba próbek pobieranych w celu monitorowania w poszczególnych okresach monitorowania wynosi 100 w odniesieniu do każdego gatunku paliwa.¹⁾

W 2023 r. zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania minimalna liczba pobranych próbek w poszczególnych okresach monitorowania (zima, lato) dla oleju napędowego i benzyny RON 95 wynosiła po 200, natomiast dla benzyny RON 98 – po 60 próbek²⁾.

2.5. Czasowy i terytorialny zakres kontroli

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu monitorowania, monitorowanie i kontrola jakości paliw zostały podzielone na dwa okresy w roku: letni i zimowy. Okres letni

¹⁾ Biorąc pod uwagę specyfikę polskiego rynku paliw ciekłych, w szczególności z uwagi na małą dostępność na polskich stacjach benzyny bezołowiowej RON 98, w rozporządzeniu w sprawie sposobu monitorowania minimalna liczba próbek dla tego gatunku paliwa dla każdego okresu monitorowania wynosi 60, a nie 100, jak określono w normie EN 14 274.

²⁾ Od 2013 r. zaczęto pobierać większą liczbę próbek w ramach systemu monitorowania jakości paliw, tzw. części europejskiej systemu, z uwagi na fakt, iż w poprzednich latach roczna konsumpcja paliwa w Polsce przekroczyła wartość 15 mln ton. Z tego względu 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).

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.

Niniejszy raport przedstawia dane uzyskane na podstawie kontroli jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych prowadzonych przez Inspekcję Handlową w okresie od stycznia do grudnia 2023 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.

2.6. Organizacja kontroli

Dla wyodrębnienia działań kontrolnych prowadzonych w celu przygotowania raportu dla Komisji Europejskiej dotyczącego jakości paliw wprowadzono nazwę „europejska część systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw”, która odnosi się do kontroli:

- benzyny bezołowiowej RON 98, benzyny bezołowiowej RON 95, oleju napędowego,
- biopaliw ciekłych, tj. estru stanowiącego samoistne paliwo (B100) oraz oleju napędowego z zawartością 20% estru (B20)³⁾,
- prowadzonej wyłącznie na stacjach paliwowych i zakładowych, które zostały wylosowane do kontroli,

³⁾ Należy zaznaczyć, że w 2023 r. nie pobrano do badań żadnej próbki estru stanowiącego samoistne paliwo oraz oleju napędowego z zawartością 20% estrów ponieważ ten rodzaj paliwa nie znajdował się w ofercie sprzedaży na polskich stacjach wylosowanych i objętych kontrolą.

- polegającej na pobraniu próbek paliwa w liczbie wynikającej z rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania oraz normy europejskiej PN EN 14 274 – Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw,
- wszystkich parametrów jakościowych wymienionych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniającej 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 oraz niektórych parametrów tzw. eksploatacyjnych wymienionych w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych, które są wymienione także w normach PN-EN 228 Paliwa do pojazdów samochodowych - Benzyna bezołowiowa – Wymagania i metody badań oraz PN-EN 590 Paliwa do pojazdów samochodowych – Oleje napędowe – Wymagania i metody badań,
- wszystkich parametrów jakościowych wymienionych w rozporządzeniu w sprawie wymagań jakościowych dla biopaliw ciekłych, które są wymienione także w normie PN-EN 14 214 Paliwa do pojazdów samochodowych – Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME) do silników o zapłonie samoczynnym – Wymagania i metody badań⁴⁾,
- polegającej na pobraniu jednej próby paliwa jednego gatunku na stacji.

Niniejszy raport przedstawia wyniki kontroli prowadzonych w oparciu o wyżej wskazane kryteria.

3. Lista wszystkich gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych nieflotowych wprowadzonych do obrotu na terytorium kraju oraz informacje dotyczące ich ilości.

Kontrola jakości paliw w ramach europejskiej części systemu objęła następujące gatunki paliw ciekłych znajdujących się w obrocie na terytorium kraju, tj.:

- benzynę bezołowiową RON 95,
- benzynę bezołowiową RON 98,

⁴⁾ Patrz przypis 3.

- olej napędowy.

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące produkcji, importu i konsumpcji na rynku krajowym poszczególnych gatunków paliw zebrane na podstawie danych przekazanych przez Agencję Rynku Energii S.A. oraz Urząd Regulacji Energetyki.

	Produkcja (w tys. ton)^{1) 3)}	Import (w tys. ton)^{1) 2) 3)}	Konsumpcja (w tys. ton)^{1) 3) 4)}
Benzyny silnikowe, w tym:	4 591	1 101	5 397
benzyna bezołowiowa 95	4 331	1 067	5 106
benzyna bezołowiowa 98	261	34	291
olej napędowy:	13 519	7 062	18 807
Biopaliwa ciekłe ogółem, w tym³⁾:	219	51	218
ester metylowy kwasów tłuszczowych stanowiący samoistne paliwo ³⁾	219	51	219

¹⁾ Wartości dotyczące paliw ciekłych opracowano na podstawie danych przekazanych przez Agencję Rynku Energii S.A.

²⁾ Łącznie z nabyciem wewnątrzspółnotowym.

³⁾ Dane dotyczące biopaliw ciekłych sporządzono na podstawie sprawozdawczości producentów paliw i podmiotów sprowadzających paliwa z zagranicy, przekazywanej do Urzędu Regulacji Energetyki.

⁴⁾ Ilość paliwa sprzedana odbiorcom krajowym przez producentów paliw i podmioty sprowadzające paliwa z zagranicy.

4. Liczba skontrolowanych stacji paliwowych oraz stacji zakładowych - z uwzględnieniem gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych oraz województw.

W okresie od dnia 1 stycznia do dnia 31 grudnia 2023 r. skontrolowano **1133** stacje paliw, pobierając **1133** próbki paliw ciekłych.

Liczba stacji skontrolowanych w 2023 r. w ramach europejskiej części systemu w zakresie wszystkich gatunków paliw ciekłych z podziałem na województwa:

Województwo	ON	Benzyna bezołowiowa 95	Benzyna bezołowiowa 98	Liczba stacji (razem)
dolnośląskie	43	42	11	96
kujawsko- pomorskie	24	21	10	55
lubelskie	25	28	8	61
lubuskie	15	15	6	36
łódzkie	34	36	9	79
małopolskie	48	44	13	105
mazowieckie	62	65	13	140
opolskie	14	21	5	40
podkarpackie	34	30	8	72
podlaskie	17	17	8	42
pomorskie	29	27	11	67
śląskie	50	52	20	122
świętokrzyskie	16	16	8	40
warmińsko- mazurskie	16	20	8	44
wielkopolskie	32	42	13	87
zachodnio- pomorskie	18	22	7	47
Razem	477	498	158	1133

Liczba stacji skontrolowanych w 2023 r. w ramach europejskiej części systemu w zakresie wszystkich gatunków biopaliw ciekłych z podziałem na województwa⁵⁾:

Województwo	ON z zawartością 20% estru	Ester stanowiący samoistne paliwo	Liczba stacji (razem)
dolnośląskie	0	0	0
kujawsko-pomorskie	0	0	0
lubelskie	0	0	0
lubuskie	0	0	0
łódzkie	0	0	0
małopolskie	0	0	0
mazowieckie	0	0	0
opolskie	0	0	0
podkarpackie	0	0	0
podlaskie	0	0	0
pomorskie	0	0	0
śląskie	0	0	0
świętokrzyskie	0	0	0
warmińsko-mazurskie	0	0	0
wielkopolskie	0	0	0
zachodnio-pomorskie	0	0	0
Razem	0	0	0

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.

⁵⁾ Patrz przypis 3.

6. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek poszczególnych gatunków paliw ciekłych w województwach.

6.1. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek poszczególnych gatunków benzyn w województwach ¹⁾

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) ²⁾	B	
Rok, którego dotyczy raport	2023	
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Cały rok	
Minimalna liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
	400	120

Nazwa województwa	Min. liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn ³⁾		Liczba pobranych próbek benzyn	
	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
dolnośląskie	30	10	42	11
kujawsko-pomorskie	24	6	21	10
lubelskie	24	6	28	8
lubuskie	14	4	15	6
łódzkie	28	8	36	9
małopolskie	30	10	44	13
mazowieckie	48	16	65	13
opolskie	10	2	21	5
podkarpackie	22	6	30	8
podlaskie	14	4	17	8
pomorskie	22	8	27	11
śląskie	42	12	52	20
świętokrzyskie	12	4	16	8
warmińsko – mazurskie	16	4	20	8
wielkopolskie	40	12	42	13
zachodniopomorskie	24	8	22	7
Razem:	400	120	498	158

¹⁾ Zestawienie sporządzane oddzielnie dla całego roku oraz dla każdego okresu monitorowania.

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) ²⁾	B	
Rok, którego dotyczy raport	2023	
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres letni	
Minimalna liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
	200	60

Nazwa województwa	Min. liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn ³⁾		Liczba pobranych próbek benzyn	
	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
dolnośląskie	14	5	18	5
kujawsko-pomorskie	12	3	10	5
lubelskie	12	3	11	3
lubuskie	8	2	7	2
łódzkie	14	4	12	3
małopolskie	16	5	17	6
mazowieckie	24	8	29	9
opolskie	6	1	8	2
podkarpackie	10	3	11	4
podlaskie	8	2	9	3
pomorskie	10	4	12	4
śląskie	20	6	23	9
świętokrzyskie	6	2	7	2
warmińsko-mazurskie	8	2	9	4
wielkopolskie	22	6	19	5
zachodniopomorskie	10	4	10	2
Razem:	200	60	212	68

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) ²⁾	B	
Rok, którego dotyczy raport	2023	
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres zimowy	
Minimalna liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
	200	60

Nazwa województwa	Min. liczba próbek poszczególnych gatunków benzyn ³⁾		Liczba pobranych próbek benzyn	
	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
dolnośląskie	14	5	24	6
kujawsko-pomorskie	12	3	11	5
lubelskie	12	3	17	5
lubuskie	8	2	8	4
łódzkie	14	4	24	6
małopolskie	16	5	27	7
mazowieckie	24	8	36	4
opolskie	6	1	13	3
podkarpackie	10	3	19	4
podlaskie	8	2	8	5
pomorskie	10	4	15	7
śląskie	20	6	29	11
świętokrzyskie	6	2	9	6
warmińsko-mazurskie	8	2	11	4
wielkopolskie	22	6	23	8
zachodniopomorskie	10	4	12	5
Razem:	200	60	286	90

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

6.2. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek oleju napędowego w województwach ¹⁾

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) ²⁾	B
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Cały rok
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	400

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego ³⁾	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	28	43
kujawsko-pomorskie	24	24
lubelskie	24	25
lubuskie	16	15
łódzkie	28	34
małopolskie	28	48
mazowieckie	48	62
opolskie	10	14
podkarpackie	22	34
podlaskie	14	17
pomorskie	22	29
śląskie	42	50
świętokrzyskie	12	16
warmińsko-mazurskie	16	16
wielkopolskie	42	32
zachodniopomorskie	24	18
Razem:	400	477

¹⁾ Zestawienie sporządzane oddzielnie dla całego roku oraz dla każdego okresu monitorowania.

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) ²⁾	B
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres letni
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	200

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego ³⁾	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	14	16
kujawsko-pomorskie	12	11
lubelskie	12	9
lubuskie	8	8
łódzkie	14	13
małopolskie	14	19
mazowieckie	24	29
opolskie	6	8
podkarpackie	12	10
podlaskie	6	8
pomorskie	10	15
śląskie	22	20
świętokrzyskie	6	7
warmińsko-mazurskie	8	6
wielkopolskie	20	17
zachodniopomorskie	12	7
Razem:	200	203

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) ²⁾	B
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres zimowy
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	200

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego ³⁾	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	14	27
kujawsko-pomorskie	12	13
lubelskie	12	16
lubuskie	8	7
łódzkie	14	21
małopolskie	14	29
mazowieckie	24	33
opolskie	6	6
podkarpackie	12	24
podlaskie	6	9
pomorskie	10	14
śląskie	22	30
świętokrzyskie	6	9
warmińsko-mazurskie	8	10
wielkopolskie	20	15
zachodniopomorskie	12	11
Razem:	200	274

²⁾ Model przyjętego podziału terytorium kraju zgodnie z normą PN-EN 14274 Paliwa do pojazdów samochodowych – Ocena jakości benzyn i olejów napędowych – System monitoringu jakości paliw (FQMS).

³⁾ Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

7. Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych, biopaliw ciekłych, w tym biopaliw ciekłych stosowanych w wybranych flotach oraz liczby skontrolowanych stacji paliwowych i stacji zakładowych w poszczególnych miesiącach.

Informacje dotyczące wyników monitorowania i kontrolowania jakości paliw ciekłych i biopaliw ciekłych z podziałem na okresy monitorowania oraz liczby skontrolowanych stacji w poszczególnych miesiącach zostały przedstawione w załączonych tabelach (zgodnie ze wzorem określonym w tabelach 7.1. – 7.12. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania).

Paliwa, których dotyczą tabele 7.3., 7.4., 7.6., 7.9., 7.10., 7.11. oraz 7.12. zawarte w załączniku nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania, nie występują na polskim rynku, w związku z czym nie były objęte kontrolą. Paliwa, których dotyczą tabele 7.7. i 7.8., 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.

Poniższa tabela została sporządzona w oparciu o wzór zawarty w pkt 7.1. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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.

Kraj	POSKA
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres monitorowania	Cały rok
Krajowy gatunek benzyny	RON 98
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		158	97,60	100,00	98,49	0,36	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		158	87,20	89,40	88,36	0,32	88	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	94	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	158	735,20	760,20	746,49	3,55	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	158	3,00	9,70	5,47	2,52	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	94	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	94	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	55	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		158	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	94	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	158	0,40	7,90	3,61	1,57	—	18	—	18	PN-EN 15553	2022
- aromatycznego	% (V/V)	158	25,8	37,00	32,15	2,31	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	158	0,10	0,86	0,54	0,19	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	158	1,35	2,70	2,15	0,32	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol	% (V/V)	158	0,17	0,20	0,18	0,01	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
- etanol	% (V/V)	158	0,17	5,00	0,45	0,62	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	158	0,17	0,20	0,18	0,01	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12		
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	158	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	158	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	158	3,10	15,70	11,98	1,88	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V)	158	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	158	54,40	88,40	65,64	9,75	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	158	20,50	47,40	36,06	5,83	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	158	48,60	65,20	59,50	3,08	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	158	78,00	92,60	89,44	2,02	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	158	176,80	196,20	183,39	3,77	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	158	1,00	1,00	1,00	0,00	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		42	720,00	1111,00	907,55	107,06	—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	158
Styczeń	16	Kwiecień	3	Lipiec	11	Październik	25
Luty	19	Maj	15	Sierpień	5	Listopad	13
Marzec	14	Czerwiec	34	Wrzesień	3	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 7.1. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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.

							Kraj		POSKA			
							Rok, którego dotyczy raport		2023			
							Okres monitorowania		Okres zimowy (od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 31 grudnia)			
							Krajowy gatunek benzyny		RON 98			
							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje			
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		90	97,60	100,00	98,56	0,42	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		90	87,50	89,40	88,35	0,33	88	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	52	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	90	735,20	757,50	745,61	3,67	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	90	3,00	9,70	5,33	2,46	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	52	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	52	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	29	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		90	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	52	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego - aromatycznego	% (V/V) % (V/V)	90 90	0,40 25,80	7,90 37,00	3,89 31,96	1,46 2,43	— —	18 35	— —	18 35	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2022 2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	90	0,20	0,86	0,57	0,17	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	90	1,53	2,70	2,22	0,22	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol - etanol - alkohol izopropylowy - alkohol tert-butyłowy - alkohol izobutyłowy - etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce) - inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V)	90 90 90 90 90 90 90	0,17 0,17 0,17 0,17 0,17 3,10 0,17	0,20 5,00 0,20 0,20 0,20 15,70 0,20	0,18 0,64 0,18 0,18 0,18 12,08 0,18	0,01 0,78 0,01 0,01 0,01 1,99 0,01	— — — — — — —	3 5 Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	— — — — — — —	3 10 12 15 15 22 15	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Prężność par, VP	kPa	90	56,30	88,40	71,21	9,60	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje - do temperatury 100°C odparowuje - do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V) % (V/V) % (V/V)	90 90 90	21,80 50,40 81,00	47,40 65,10 92,20	35,66 59,20 89,33	6,00 2,99 1,96	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾ 46 75	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾ 71 —	— 46 75	— — —	PN-EN ISO 3405	2019
Temperatura końca destylacji	°C	90	176,80	194,70	184,15	3,87	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	90	1,00	1,00	1,00	0,00	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		42	720,00	1111,00	907,55	107,06	—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca					Razem	90	
Styczeń	16	Kwiecień	3	Lipiec	0	Październik	25
Luty	19	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	13
Marzec	14	Czerwiec	0	Wrzesień	0	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 7.1. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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.

Kraj	POSKA
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres monitorowania	Okres letni (od dnia 1 maja do dnia 30 września)
Krajowy gatunek benzyny	RON 98
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		68	97,80	98,90	98,40	0,22	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		68	87,20	89,10	88,38	0,32	88	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	42	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	68	741,50	760,20	747,65	3,05	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	68	3,00	9,50	5,65	2,61	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	42	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	42	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	26	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		68	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	42	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	68	0,60	5,70	3,24	1,64	—	18	—	18	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2022 2016
- aromatycznego	% (V/V)	68	27,80	36,30	32,40	2,13	—	35	—	35		
Zawartość benzenu	% (V/V)	68	0,10	0,81	0,50	0,21	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	68	1,35	2,60	2,05	0,40	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol	% (V/V)	68	0,17	0,20	0,18	0,01	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
- etanol	% (V/V)	68	0,17	0,50	0,22	0,08	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	68	0,17	0,20	0,18	0,01	—	Zawartość objętościowa w produkcie	—	12		
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	68	0,17	0,20	0,18	0,01	—	komponowania	—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	68	0,17	0,20	0,18	0,01	—	ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	68	8,60	15,40	11,86	1,73	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V)	68	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	68	54,40	69,50	58,28	1,88	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	68	20,50	44,00	36,59	5,60	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	68	48,60	65,20	59,90	3,17	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	68	78,00	92,60	89,59	2,10	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	68	176,90	196,20	182,39	3,41	—	210	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	68	1,00	1,00	1,00	0,00	—	2	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	68
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	11	Październik	0
Luty	0	Maj	15	Sierpień	5	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	34	Wrzesień	3	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 7.2. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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 satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max		
							metoda		rok			
Kraj		POLSKA					Rok, którego dotyczy raport		2023			
Okres monitorowania		Cały rok					Krajowy gatunek benzyny		RON 95			
Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje										
Badawcza liczba oktanowa, RON		498	94,60	97,30	95,58	0,42	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		498	84,50	87,00	85,46	0,38	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	314	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	498	731,20	756,70	744,45	6,50	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	498	3,00	9,80	5,57	2,31	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	314	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	314	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	170	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		498	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	313	2,0	2,0	2,0	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	498	0,40	13,60	6,42	3,30	—	18	—	18	PN-EN 15553	2022
- aromatycznego	% (V/V)	498	23,90	36,60	29,82	2,50	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	498	0,26	0,80	0,58	0,09	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	498	0,48	2,68	2,26	0,20	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol	% (V/V)	498	0,17	2,00	0,18	0,08	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
- etanol	% (V/V)	498	2,40	5,10	4,79	0,32	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	498	0,17	2,00	0,18	0,08	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12		
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	498	0,17	2,00	0,18	0,08	—	—	—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	498	0,17	2,00	0,18	0,08	—	—	—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	498	0,70	5,50	2,89	0,84	—	—	—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V)	498	0,17	2,00	0,18	0,08	—	—	—	15		
Prężność par, VP	kPa	498	55,60	89,80	70,02	12,07	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	498	32,90	49,40	41,22	3,82	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	498	50,40	65,40	58,63	2,86	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	498	82,40	94,40	89,38	2,07	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	498	174,20	203,20	188,42	6,48	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	498	0,90	1,10	1,00	0,01	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		107	841,00	1195,00	998,51	90,85	—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	498
Styczeń	66	Kwiecień	1	Lipiec	32	Październik	81
Luty	46	Maj	73	Sierpień	15	Listopad	70
Marzec	22	Czerwiec	79	Wrzesień	13	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 7.2. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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.

		Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE		metoda	rok
							min	max	min	max		
Kraj		POLSKA										
Rok, którego dotyczy raport		2023										
Okres monitorowania		Okres zimowy (od dnia 1 stycznia do dnia 30 kwietnia oraz od dnia 1 października do dnia 31 grudnia)										
Krajowy gatunek benzyny		RON 95										
Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje										
Badawcza liczba oktanowa, RON		286	94,80	97,00	95,56	0,40	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		286	84,50	87,00	85,52	0,42	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	184	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	286	731,20	753,30	740,02	4,92	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	286	3,00	9,30	5,49	2,20	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	184	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	184	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	88	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		286	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	184	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego - aromatycznego	% (V/V) % (V/V)	286 286	0,40 23,90	13,50 34,40	6,62 28,75	3,18 2,23	— —	18 35	— —	18 35	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2022 2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	286	0,35	0,75	0,58	0,08	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	286	1,27	2,61	2,24	0,19	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol - etanol - alkohol izopropylowy - alkohol tert-butylowy - alkohol izobutyłowy - etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce) - inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V)	286 286 286 286 286 286 286	0,17 2,90 0,17 0,17 0,17 0,70 0,17	0,20 5,10 0,20 0,20 0,20 4,60 0,20	0,18 4,78 0,18 0,18 0,18 2,72 0,18	0,01 0,36 0,01 0,01 0,01 0,76 0,01	— — — — — — —	3 5 Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	— — — — — — —	3 10 12 15 15 22 15	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Prężność par, VP	kPa	286	57,70	89,80	78,63	8,72	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje - do temperatury 100°C odparowuje - do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V) % (V/V) % (V/V)	286 286 286	36,30 51,80 83,80	49,40 65,40 94,40	43,77 60,16 89,41	2,93 2,60 2,13	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾ 46 75	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾ 71 —	46 — 75	— — —	PN-EN ISO 3405	2019
Temperatura końca destylacji	°C	286	174,20	203,20	188,53	6,50	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	286	1,00	1,10	1,00	0,01	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		107	841,00	1195,00	998,51	90,58	—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	286
Styczeń	66	Kwiecień	1	Lipiec	0	Październik	81
Luty	46	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	70
Marzec	22	Czerwiec	0	Wrzesień	0	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 7.2. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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.

Kraj	POSKA
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres monitorowania	Okres letni (od dnia 1 maja do dnia 30 września)
Krajowy gatunek benzyny	RON 95
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		212	94,60	97,30	95,62	0,45	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		212	84,50	86,00	85,38	0,31	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	130	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m ³	212	739,60	756,70	750,42	2,09	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	212	3,00	9,80	5,67	4,46	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Okres indukcyjny	minuty	130	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	130	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2017
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	82	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		212	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	129	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	212	0,60	13,60	6,15	3,45	—	18	—	18	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2022 2016
- aromatycznego	% (V/V)	212	24,60	36,60	31,27	2,08	—	35	—	35		
Zawartość benzenu	% (V/V)	212	0,26	0,80	0,58	0,11	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	212	0,48	2,68	2,28	0,23	—	2,7	—	3,7	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
Zawartość związków organicznych zawierających tlen: - metanol	% (V/V)	212	0,17	2,00	0,19	0,13	—	3	—	3		
- etanol	% (V/V)	212	2,40	5,10	4,80	0,26	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	212	0,17	2,00	0,19	0,13	—	Zawartość objętościowa w produkcie	—	12	PN-EN 13132	2005
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	212	0,17	2,00	0,19	0,13	—	komponowania	—	15	PN-EN 1601	2001
- alkohol izobutyloowy	% (V/V)	212	0,17	2,00	0,19	0,13	—	ograniczona	—	15	PN-EN ISO 22854	2016
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	212	1,10	5,50	3,12	0,89	—	maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen ⁴⁾	% (V/V)	212	0,17	2,00	0,19	0,13	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	212	55,60	78,40	58,40	2,13	45,0;45,0;60,0 ⁵⁾	60,0;90,0;90,0 ⁵⁾	—	60 ⁶⁾	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	212	32,90	44,30	37,78	1,47	20,0;20,0;22,0 ⁵⁾	48,0;50,0;50,0 ⁵⁾	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	212	50,40	61,90	56,56	1,62	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	212	82,40	93,00	89,32	1,99	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	212	176,70	201,80	188,27	6,46	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	212	0,90	1,10	1,00	0,01	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 ⁷⁾			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	212
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	32	Październik	0
Luty	0	Maj	73	Sierpień	15	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	79	Wrzesień	13	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 7.5. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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

Kraj	POLSKA
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres monitorowania	Cały rok
Krajowy gatunek oleju napędowego	Olej napędowy
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		477	50,30	57,60	51,98	0,80	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009
Indeks cetanowy		477	48,50	57,80	53,76	1,10	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m ³	477	822,80	842,70	835,49	2,70	820 ⁴⁾	845 ⁵⁾	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	389	1,10	3,70	2,03	0,47	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2023
Zawartość siarki	mg/kg	477	4,10	9,10	6,45	0,80	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Temperatura zapłonu	°C	477	40,00	72,00	62,35	3,77	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2021 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	42	0,10	0,10	0,10	0,00	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	443	0,0010	0,0010	0,0010	0,00	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość wody	mg/kg	477	30,00	730,00	56,36	35,76	—	200			PN-EN ISO 12937	2021
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	354	3,00	27,00	10,50	3,94	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Zawartość manganu	mg/l	309	0,50	0,50	0,50	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	417	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m ³	309	1,00	95,00	8,09	6,79	—	25			PN-EN ISO 12205	2011
	h	449	1,00	53,00	28,67	12,71	20 ⁶⁾	—			PN-EN 15751	2014
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	309	107,00	420,00	206,89	53,43	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2018
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm ² /s	477	2,17	3,38	2,81	0,15	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2021 2013

Skład frakcyjny:												
- do 250°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	477	21,30	50,40	33,67	3,67	—	<65				
- do 350°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	477	89,60	97,40	93,08	1,19	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury ⁷⁾	°C	477	338,20	365,10	356,81	4,30	—	360	—	360	PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje ⁸⁾	% (V/V)	0					—	10 ⁴⁾				
- do 340°C destyluje ⁹⁾	% (V/V)	0					95 ⁵⁾	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	477	0,05	7,30	6,13	1,69	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP ¹⁰⁾	°C	274	-36,00	-4,00	23,83	5,46	—	0;-10;-20 ¹¹⁾			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia ¹²⁾	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	477
Styczeń	58	Kwiecień	0	Lipiec	16	Październik	86
Luty	41	Maj	103	Sierpień	26	Listopad	68
Marzec	21	Czerwiec	51	Wrzesień	7	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 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

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

⁴⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m³.

⁵⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m³.

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

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

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

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

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

¹¹⁾ Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

¹²⁾ 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 7.5. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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

Kraj	POLSKA
Rok, którego dotyczy raport	2023
Okres monitorowania	Okres zimowy (od 1 dnia stycznia do dnia 15 kwietnia oraz od 1 dnia października do dnia 31 grudnia)
Krajowy gatunek oleju napędowego	Olej napędowy
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		274	50,30	54,50	51,95	0,70	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009
Indeks cetanowy		274	48,50	57,80	53,94	1,20	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m ³	274	822,80	842,30	834,81	2,64	820 ⁴⁾	845 ⁵⁾	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	223	1,10	3,70	1,88	0,41	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2023
Zawartość siarki	mg/kg	274	4,10	9,10	6,40	0,83	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020
Temperatura zapłonu	°C	274	40,00	72,00	62,07	4,05	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2021 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	42	0,10	0,10	0,10	0,00	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	240	0,0010	0,0010	0,0010	0,00	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość wody	mg/kg	274	30,00	730,00	55,80	45,38	—	200			PN-EN ISO 12937	2021
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	197	4,00	27,00	10,71	3,99	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Zawartość manganu	mg/l	181	0,50	0,50	0,50	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	215	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m ³	181	1,00	50,00	7,05	5,16	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
	h	252	1,00	53,00	28,30	12,48	20 ⁶⁾	—				
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	181	170,00	420,00	209,94	61,64	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm ² /s	274	2,17	3,38	2,80	0,17	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2021 2013

Skład frakcyjny:												
- do 250°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	274	21,30	50,40	33,93	4,18	—	<65				
- do 350°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	274	89,60	97,40	92,29	1,25	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury ⁷⁾	°C	274	338,20	364,70	355,99	4,48	—	360	—	360	PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje ⁸⁾	% (V/V)	0					—	10 ⁴⁾				
- do 340°C destyluje ⁹⁾	% (V/V)	0					95 ⁵⁾	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	274	0,05	7,30	5,89	1,94	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP ¹⁰⁾	°C	274	-36,00	-4,00	-23,83	5,46	—	0;-10;-20 ¹¹⁾			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia ¹²⁾	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	274
Styczeń	58	Kwiecień	0	Lipiec	0	Październik	86
Luty	41	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	68
Marzec	21	Czerwiec	0	Wrzesień	0	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 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.

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

⁴⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m³.

⁵⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m³.

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

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

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

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

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

¹¹⁾ Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.

¹²⁾ 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 7.5. zał. nr 2 do rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

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

							Kraj		POLSKA				
							Rok, którego dotyczy raport		2023				
							Okres monitorowania		Okres letni (od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września)				
							Krajowy gatunek oleju napędowego		Olej napędowy				
							Rodzaj kontrolowanych podmiotów		stacje				
Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy ¹⁾				Metoda badawcza ²⁾		
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE				
		Liczba skontrolowanych obiektów ³⁾	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok	
Liczba cetanowa		203	50,50	57,60	52,03	0,91	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009	
Indeks cetanowy		203	50,60	56,60	53,51	0,88	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018	
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m ³	203	827,50	842,70	836,41	2,50	820 ⁴⁾	845 ⁵⁾	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004	
Zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych	% (m/m)	166	1,20	3,70	2,22	0,48	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2023	
Zawartość siarki	mg/kg	203	4,60	8,70	6,52	0,75	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2020 2020	
Temperatura zapłonu	°C	203	40,00	69,00	62,73	3,34	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2021 2013	
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	0					—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013	
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	203	0,0010	0,0010	0,0010	0,00	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008	
Zawartość wody	mg/kg	203	30,00	100,00	57,11	15,12	—	200			PN-EN ISO 12937	2021	
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	157	3,00	27,00	10,24	3,87	—	24			PN-EN ISO 12662	2014	
Zawartość manganu	mg/l	128	0,50	0,50	0,50	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014	
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	202	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004	
Stabilność oksydacyjna	g/m ³	128	3,00	95,00	9,57	8,38	—	25			PN-EN ISO 12205	2011	
	h	197	1,40	48,00	29,14	13,01	20 ⁶⁾	—			PN-EN 15751	2014	
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	128	170,00	390,00	202,58	38,83	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008	

Lepkość w temperaturze 40°C	Mm ² /s	203	2,46	3,13	2,82	0,12	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104 PN-EN 590	2021 2013
Skład frakcyjny:												
- do 250°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	203	25,40	41,20	33,33	2,82	—	<65				
- do 350°C destyluje ⁷⁾	% (V/V)	203	90,60	94,90	92,79	1,04	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury ⁷⁾	°C	203	350,40	365,10	357,93	3,79	—	360	—	360	PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje ⁸⁾	% (V/V)	0					—	10 ⁴⁾				
- do 340°C destyluje ⁹⁾	% (V/V)	0					95 ⁵⁾	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	203	0,05	7,20	6,45	1,19	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP ¹⁰⁾	°C	0					—	0;-10;-20 ¹¹⁾			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia ¹²⁾	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca					Razem	203	
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	16	Październik	0
Luty	0	Maj	103	Sierpień	26	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	51	Wrzesień	7	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 590; daty publikacji norm zgodne z aktualnymi edycjami.
- ³⁾ Zestawienie sporządzone oddzielnie dla przedsiębiorców, stacji paliwowych i stacji zakładowych oraz hurtowni.
- ⁴⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 800 kg/m³.
- ⁵⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - 840 kg/m³.
- ⁶⁾ Dla oleju napędowego zawierającego powyżej 2% estrów metylowych (FAME) jest to dodatkowe wymaganie.
- ⁷⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min i max nie określa się.
- ⁸⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi 10% (V/V).
- ⁹⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min wynosi 95% (V/V), wartości max nie określa się.
- ¹⁰⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartości min nie określa się, wartość max wynosi -32°C.
- ¹¹⁾ Wartości dotyczą odpowiednio okresu: letniego, przejściowego i zimowego.
- ¹²⁾ Dla oleju napędowego „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych” - wartość min nie określa się, wartość max wynosi -22°C.

8. Dodatkowe informacje dotyczące działań podjętych przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej w przypadku stwierdzenia w wyniku kontroli paliwa niewłaściwej jakości.

Wykaz próbek niespełniających wymagań jakościowych wraz z działaniami podjętymi przez wojewódzkie inspektoraty Inspekcji Handlowej:

1. Benzyna RON 98

Próbki niespełniające wymagań jakościowych			Zawiadomienie do Prokuratury	Zawiadomienie do Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki	Inne informacje
Lp.	Motorowa liczba oktanowa	Prężność par [kPa]			
1.	87,2		X	X	-
2.		69,5	X	X	-

2. Benzyna RON95

Próbki niespełniające wymagań jakościowych			Zawiadomienie do Prokuratury	Zawiadomienie do Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki	Inne informacje
Lp.	Prężność par [kPa]	Indeks lotności			
1.	72,0		X	X	-
2.	63,0		X	X	-
3.	72,8		X	X	-
4.	78,4		X	X	-
5.		1195	X	X	-

3. Olej napędowy

Próbki niespełniające wymagań jakościowych						Zawiadomienie do Prokuratury	Zawiadomienie do Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki	Inne informacje
Lp.	Temperatura zapłonu [°C]	Stabilność oksydacyjna [h]	Stabilność oksydacyjna [g/m ³]	Zawartość wody [mg/kg]	Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP [°C]			
1.	41,5					X	X	-
2.				730		X	X	-
3.	43,0					X	X	-
4.	46,5					X	X	-
5.	52,0					X	X	-
6.		4,4				X	X	-

7.		3,0				X	X	-
8.		1,4	>95,0			X	X	-
9.	<40					X	X	-
10.		4,0				X	X	-
11.					-4,0	X	X	-
12.	<40					X	X	-
13.	<40					X	X	-
14.		1,0	>50,0			X	X	-