

**POLSKA**

**ROCZNY ZBIORCZY RAPORT  
DLA KOMISJI EUROPEJSKIEJ  
DOTYCZĄCY JAKOŚCI PALIW  
w 2022 r.**



**Warszawa  
2023**

## 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.....	6
2.6. Organizacja kontroli .....	7
3. Lista wszystkich gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych nieflotowych wprowadzonych do obrotu na terytorium kraju oraz informacje dotyczące ich ilości .....	8
4. Liczba skontrolowanych stacji paliwowych oraz stacji zakładowych - z uwzględnieniem gatunków paliw ciekłych i biopaliw ciekłych oraz województw.....	9
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) 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).

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 (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) 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 2022 r.

## 1. Informacje dotyczące instytucji sporządzającej raport

Rok, którego dotyczy raport	2022
Kraj	Polska
Data sporządzenia raportu	czerwiec 2023 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 z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2023 r. poz. 846),
- ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o Inspekcji Handlowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1706 oraz z 2023 r. poz. 877) 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, 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”,
- 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.<sup>1)</sup>

W 2022 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 próbek<sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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).

## **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 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 2022 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)<sup>3)</sup>,
- prowadzonej wyłącznie na stacjach paliwowych i zakładowych, które zostały wylosowane do kontroli,
- 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 w sprawie jakości benzyny i olejów napędowych 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 badań,
- 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,

---

<sup>3)</sup> Należy zaznaczyć, że w 2022 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.

- 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.

	<b>Produkcja (w tys. ton)<sup>1) 3)</sup></b>	<b>Import (w tys. ton)<sup>1) 2) 3)</sup></b>	<b>Konsumpcja (w tys. ton)<sup>1) 3) 4)</sup></b>
<b>Benzyny silnikowe, w tym:</b>	<b>4 306</b>	<b>959</b>	<b>5 173</b>
benzyna bezołowiowa 95	4 036	930	4 878
benzyna bezołowiowa 98	270	29	295
<b>olej napędowy:</b>	<b>14 249</b>	<b>5 342</b>	<b>18 326</b>
<b>Biopaliwa ciekłe ogółem, w tym<sup>3)</sup>:</b>	<b>310</b>	<b>52</b>	<b>274</b>
ester metylowy kwasów tłuszczowych stanowiący samoistne paliwo <sup>3)</sup>	310	52	274

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

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

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

<sup>4)</sup> 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 2022 r. skontrolowano **1081** stacji paliw, pobierając **1081** próbek paliw ciekłych.

**Liczba stacji skontrolowanych w 2022 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	39	37	12	88
kujawsko-pomorskie	26	27	10	63
lubelskie	27	29	7	63
lubuskie	16	17	6	39
łódzkie	29	26	12	67
małopolskie	41	41	18	100
mazowieckie	56	49	20	125
opolskie	14	12	7	33
podkarpackie	22	24	11	57
podlaskie	15	18	9	42
pomorskie	25	26	10	61
śląskie	46	51	18	115
świętokrzyskie	14	15	8	37
warmińsko-mazurskie	23	20	8	51
wielkopolskie	39	38	15	92
zachodnio-pomorskie	20	18	10	48
<b>Razem</b>	<b>452</b>	<b>448</b>	<b>181</b>	<b>1081</b>

**Liczba stacji skontrolowanych w 2022 r. w ramach europejskiej części systemu w zakresie wszystkich gatunków biopaliw ciekłych z podziałem na województwa<sup>4)</sup>:**

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
<b>Razem</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.

<sup>4)</sup> W 2022 r. żadna stacja nie oferowała biopaliw ciekłych ze względu na brak dostępności tych gatunków paliw na stacjach w całym kraju (bez rozróżnienia na poszczególne gatunki B20 lub B100). Z tego względu żadna stacja nie została wylosowana z wykazu prowadzonego przez zarządzającego systemem i tym samym żadna próbka biopaliw ciekłych nie została pobrana w ramach systemu monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

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

### 6.1. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek poszczególnych gatunków benzyn w województwach <sup>1)</sup>

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B	
Rok, którego dotyczy raport	2022	
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 <sup>3)</sup>		Liczba pobranych próbek benzyn	
	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
dolnośląskie	30	10	37	12
kujawsko-pomorskie	24	6	27	10
lubelskie	24	6	29	7
lubuskie	14	4	17	6
łódzkie	28	8	26	12
małopolskie	30	10	41	18
mazowieckie	48	16	49	20
opolskie	10	2	12	7
podkarpackie	22	6	24	11
podlaskie	14	4	18	9
pomorskie	22	8	26	10
śląskie	42	12	51	18
świętokrzyskie	12	4	15	8
warmińsko – mazurskie	16	4	20	8
wielkopolskie	40	12	38	15
zachodniopomorskie	24	8	18	10
<b>Razem:</b>	<b>400</b>	<b>120</b>	<b>448</b>	<b>181</b>

<sup>1)</sup> Zestawienie sporządzane oddzielnie dla całego roku oraz dla każdego okresu monitorowania.

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B	
Rok, którego dotyczy raport	2022	
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 <sup>3)</sup>		Liczba pobranych próbek benzyn	
	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98	benzyna bezołowiowa RON 95	benzyna bezołowiowa RON 98
dolnośląskie	14	5	19	7
kujawsko-pomorskie	12	3	14	6
lubelskie	12	3	15	3
lubuskie	8	2	9	3
łódzkie	14	4	14	8
małopolskie	16	5	20	9
mazowieckie	24	8	28	10
opolskie	6	1	6	3
podkarpackie	10	3	12	5
podlaskie	8	2	10	4
pomorskie	10	4	14	4
śląskie	20	6	25	10
świętokrzyskie	6	2	9	5
warmińsko-mazurskie	8	2	10	4
wielkopolskie	22	6	19	8
zachodniopomorskie	10	4	10	5
<b>Razem:</b>	<b>200</b>	<b>60</b>	<b>234</b>	<b>94</b>

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska	
Gatunek paliwa	benzyna	
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B	
Rok, którego dotyczy raport	2022	
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 <sup>3)</sup>		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	13	4
lubelskie	12	3	14	4
lubuskie	8	2	8	3
łódzkie	14	4	12	4
małopolskie	16	5	21	9
mazowieckie	24	8	21	10
opolskie	6	1	6	4
podkarpackie	10	3	12	6
podlaskie	8	2	8	5
pomorskie	10	4	12	6
śląskie	20	6	26	8
świętokrzyskie	6	2	6	3
warmińsko-mazurskie	8	2	10	4
wielkopolskie	22	6	19	7
zachodniopomorskie	10	4	8	5
<b>Razem:</b>	<b>200</b>	<b>60</b>	<b>214</b>	<b>87</b>

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

## 6.2. Informacje dotyczące liczby pobranych próbek oleju napędowego w województwach <sup>1)</sup>

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B
Rok, którego dotyczy raport	2022
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Cały rok
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	400

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego <sup>3)</sup>	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	28	39
kujawsko-pomorskie	24	26
lubelskie	24	27
lubuskie	16	16
łódzkie	28	29
małopolskie	28	41
mazowieckie	48	56
opolskie	10	14
podkarpackie	22	22
podlaskie	14	15
pomorskie	22	25
śląskie	42	46
świętokrzyskie	12	14
warmińsko-mazurskie	16	23
wielkopolskie	42	39
zachodniopomorskie	24	20
<b>Razem:</b>	<b>400</b>	<b>452</b>

<sup>1)</sup> Zestawienie sporządzane oddzielnie dla całego roku oraz dla każdego okresu monitorowania.

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B
Rok, którego dotyczy raport	2022
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres letni
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	200

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego <sup>3)</sup>	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	14	20
kujawsko-pomorskie	12	14
lubelskie	12	13
lubuskie	8	9
łódzkie	14	15
małopolskie	14	21
mazowieckie	24	33
opolskie	6	6
podkarpackie	12	13
podlaskie	6	8
pomorskie	10	12
śląskie	22	24
świętokrzyskie	6	7
warmińsko-mazurskie	8	12
wielkopolskie	20	20
zachodniopomorskie	12	10
<b>Razem:</b>	<b>200</b>	<b>237</b>

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Obliczona zgodnie z § 8 rozporządzenia w sprawie sposobu monitorowania.

Kraj	Polska
Gatunek paliwa	ON
Model (A, B, lub C) <sup>2)</sup>	B
Rok, którego dotyczy raport	2022
Okres (cały rok, okres letni, okres zimowy)	Okres zimowy
Minimalna liczba próbek oleju napędowego	200

Nazwa województwa	Min. liczba próbek oleju napędowego <sup>3)</sup>	Liczba pobranych próbek oleju napędowego
dolnośląskie	14	19
kujawsko-pomorskie	12	12
lubelskie	12	14
lubuskie	8	7
łódzkie	14	14
małopolskie	14	20
mazowieckie	24	23
opolskie	6	8
podkarpackie	12	9
podlaskie	6	7
pomorskie	10	13
śląskie	22	22
świętokrzyskie	6	7
warmińsko-mazurskie	8	11
wielkopolskie	20	19
zachodniopomorskie	12	10
<b>Razem:</b>	<b>200</b>	<b>215</b>

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> 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 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).

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.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		181	97,90	100,50	98,71	0,46	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		181	87,50	90,00	88,30	0,32	88	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	96	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	181	736,70	754,70	748,37	3,58	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	181	3,00	10,10	6,29	2,37	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Okres indukcyjny	minuty	96	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	79	0,4	0,4	0,4	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	102	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		164	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	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	164	0,40	10,60	4,21	1,98	—	18	—	18	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	164	19,60	36,90	32,00	1,96	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	171	0,10	0,97	0,57	0,20	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	171	1,27	2,74	2,08	0,31	—	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)	171	0,17	0,80	0,23	0,16	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016
- etanol	% (V/V)	171	0,17	2,91	0,36	0,36	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	171	0,17	0,80	0,23	0,16	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12		
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	171	0,17	0,80	0,23	0,16	—		—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	171	0,17	0,80	0,23	0,16	—		—	15		
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	171	6,84	15,70	12,08	1,54	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	171	0,17	0,80	0,23	0,16	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	181	53,80	87,20	62,87	8,67	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	181	22,20	46,40	33,41	6,00	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>	—	—	PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	181	51,20	63,30	57,94	2,71	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	181	82,00	91,60	88,94	1,57	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	181	174,60	200,90	185,71	4,91	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	181	0,80	1,20	1,00	0,05	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		51	723,00	1163,00	860,27	105,68	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	181
Styczeń	4	Kwiecień	3	Lipiec	18	Październik	35
Luty	23	Maj	18	Sierpień	9	Listopad	2
Marzec	13	Czerwiec	20	Wrzesień	29	Grudzień	7

- <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 7.1. zał. 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).

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 satatyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
Parametr	Jednostka	Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	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		2022										
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										
Badawcza liczba oktanowa, RON		87	97,90	100,00	98,64	0,44	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		87	87,50	90,00	88,25	0,35	88	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	44	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	87	736,70	754,70	746,69	3,76	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	87	3,00	10,10	6,00	2,41	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Okres indukcyjny	minuty	44	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	27	0,40	0,40	0,40	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	60	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		70	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	44	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)	77 77	0,60 26,20	10,60 35,80	4,11 31,91	2,06 1,68	— —	18 35	— —	18 35	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2009 2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	77	0,20	0,95	0,59	0,22	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	77	1,27	2,74	2,08	0,37	—	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 <sup>4)</sup>	% (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V)	77 77 77 77 77 77 77	0,17 0,17 0,17 0,17 0,17 6,84 0,17	0,80 2,91 0,80 0,80 0,80 15,70 0,80	0,28 0,49 0,28 0,28 0,28 11,73 0,28	0,23 0,50 0,23 0,23 0,23 1,91 0,23	— — — — — — —	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	87	54,30	87,20	68,12	10,08	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	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)	87 87 87	23,70 51,80 83,00	46,40 63,30 91,60	34,64 58,32 89,01	6,32 2,76 1,55	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup> 46 75	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup> 71 —	— 46 75	— — —	PN-EN ISO 3405	2019
Temperatura końca destylacji	°C	87	174,60	197,30	184,79	4,31	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	87	0,80	1,20	1,00	0,04	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		51	723,00	1163,00	860,27	105,68	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	87
Styczeń	4	Kwiecień	3	Lipiec	0	Październik	35
Luty	23	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	2
Marzec	13	Czerwiec	0	Wrzesień	0	Grudzień	7

- <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 7.1. zał. 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).

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.

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
		Kraj										
Rok, którego dotyczy raport												2022
Okres monitorowania												Okres letni (od dnia 1 maja do dnia 30 września)
Krajowy gatunek benzyny												RON 98
Rodzaj kontrolowanych podmiotów												stacje
Badawcza liczba oktanowa, RON		94	98,00	100,50	98,79	0,47	98	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		94	87,80	89,80	88,34	0,28	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 <sup>3</sup>	94	738,60	753,60	749,93	2,58	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	94	3,00	9,50	6,57	2,31	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 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	2001
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	42	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		94	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	% (V/V)	87	0,40	10,00	4,29	1,90	—	18	—	18	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	87	19,60	36,90	32,08	2,19	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	94	0,10	0,97	0,57	0,18	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	94	1,56	2,67	2,07	0,27	—	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)	94	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)	94	0,17	0,80	0,26	0,11	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	94	0,17	0,20	0,18	0,01	—	Zawartość objętościowa w produkcie	—	12		
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	94	0,17	0,20	0,18	0,01	—	komponowania	—	15		
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	94	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)	94	10,10	15,20	12,36	1,08	—		—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	94	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	94	53,80	65,20	58,02	1,44	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	94	22,20	43,10	32,27	5,48	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	94	51,20	62,70	57,58	2,63	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	94	82,00	90,90	88,88	1,59	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	94	177,40	200,90	186,57	5,29	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	94	0,80	1,20	1,01	0,05	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		0	-	-	-	-	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	94
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	18	Październik	0
Luty	0	Maj	18	Sierpień	9	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	20	Wrzesień	29	Grudzień	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 7.2. zał. 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).

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 krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE				
							min	max	min	max	metoda	rok	
		Kraj											
Kraj												POLSKA	
Rok, którego dotyczy raport												2022	
Okres monitorowania												Cały rok	
Krajowy gatunek benzyny												RON 95	
Rodzaj kontrolowanych podmiotów												stacje	
Badawcza liczba oktanowa, RON		448	94,80	97,40	95,67	0,43	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014	
Motorowa liczba oktanowa, MON		448	84,50	86,40	85,38	0,35	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014	
Zawartość ołowiu	mg/l	247	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007	
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	448	729,50	756,30	745,72	4,42	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004	
Zawartość siarki	mg/kg	448	3,00	10,60	6,10	2,26	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020	
Okres indukcyjny	minuty	247	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011	
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	198	0,4	0,5	0,4	0,01	—	5			PN-EN ISO 6246	2001	
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	249	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004	
Wygląd		398	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna		
Zawartość manganu	mg/l	247	2,0	2,0	2,0	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015	
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego	% (V/V)	414	0,60	15,40	7,43	3,37	—	18	—	18	PN-EN 15553	2009	
- aromatycznego	% (V/V)	414	23,00	36,00	30,44	2,12	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016	
Zawartość benzenu	% (V/V)	434	0,30	0,90	0,58	0,12	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 2008 2003 2016	
Zawartość tlenu	% (m/m)	434	1,75	2,61	2,21	0,18	—	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)	434	0,17	0,80	0,25	0,19	—	3	—	3	PN-EN 13132 PN-EN 1601 PN-EN ISO 22854	2005 2001 2016	
- etanol	% (V/V)	434	0,17	5,10	4,78	0,35	—	5	—	10			
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	434	0,17	0,80	0,25	0,19	—	Zawartość objętościowa w produkcie komponowania ograniczona maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	12			
- alkohol tert-butyłowy	% (V/V)	434	0,17	0,80	0,25	0,19	—	—	—	15			
- alkohol izobutyłowy	% (V/V)	434	0,17	0,80	0,25	0,19	—	—	—	15			
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	434	0,17	11,10	2,68	1,08	—	—	—	22			
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	434	0,17	0,80	0,25	0,19	—	—	—	15			
Prężność par, VP	kPa	448	57,00	89,20	66,89	10,82	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2018	
Destylacja: - do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	448	32,10	47,90	40,61	2,86	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>	—	—	PN-EN ISO 3405	2019	
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	448	49,20	64,20	57,63	2,13	46	71	46	—			
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	448	78,20	93,40	88,15	2,37	75	—	75	—			
Temperatura końca destylacji	°C	448	169,80	212,30	192,27	7,78	—	210			PN-EN ISO 3405	2019	
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	448	0,80	1,20	1,01	0,05	—	2			PN-EN ISO 3405	2019	
Indeks lotności, LVI		117	843,00	1140,00	981,81	96,76	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017	

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	448
Styczeń	24	Kwiecień	6	Lipiec	41	Październik	86
Luty	60	Maj	49	Sierpień	32	Listopad	12
Marzec	25	Czerwiec	68	Wrzesień	44	Grudzień	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 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 7.2. zał. 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).

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	2022
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

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i satatyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
Badawcza liczba oktanowa, RON		214	94,80	97,30	95,70	0,46	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		214	84,50	86,40	85,37	0,39	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	112	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	214	729,50	755,10	742,70	4,20	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	214	3,00	10,60	6,02	2,39	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Okres indukcyjny	minuty	112	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	63	0,4	0,4	0,4	0,00	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	150	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		164	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	112	2,0	2,0	2,0	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu: - olefinowego - aromatycznego	% (V/V) % (V/V)	200 200	0,60 24,80	15,40 36,00	7,59 30,35	3,81 2,25	— —	18 35	— —	18 35	PN-EN 15553 PN-EN ISO 22854	2009 2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	200	0,30	0,90	0,57	0,13	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	200	1,75	2,61	2,12	0,18	—	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 <sup>4)</sup>	% (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V) % (V/V)	200 200 200 200 200 200 200	0,17 0,17 0,17 0,17 0,17 0,17 0,17	0,80 5,10 0,80 0,80 0,80 11,10 0,80	0,32 4,74 0,32 0,32 0,32 2,20 0,32	0,26 0,47 0,26 0,26 0,26 1,30 0,26	— — — — — — —	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	214	57,80	89,20	75,71	9,75	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	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)	214 214 214	34,90 49,20 78,20	47,90 64,20 93,40	42,44 58,37 88,52	2,59 2,17 2,43	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup> 46 75	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup> 71 —	46 — 75	— — —	PN-EN ISO 3405	2019
Temperatura końca destylacji	°C	214	169,80	208,80	190,04	7,20	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	214	1,00	1,20	1,02	0,05	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		117	843,00	1140,00	981,81	96,76	—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	214
Styczeń	24	Kwiecień	6	Lipiec	0	Październik	86
Luty	60	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	12
Marzec	25	Czerwiec	0	Wrzesień	0	Grudzień	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 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 7.2. zał. 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).

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 <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	odchylenie standardowe	Według krajowych przepisów		Według dyrektywy 2009/30/WE			
							min	max	min	max	metoda	rok
		Kraj										
Rok, którego dotyczy raport												2022
Okres monitorowania												Okres letni (od dnia 1 maja do dnia 30 września)
Krajowy gatunek benzyny												RON 95
Rodzaj kontrolowanych podmiotów												stacje
Badawcza liczba oktanowa, RON		234	94,80	97,40	95,65	0,39	95	—	95	—	PN-EN ISO 5164	2014
Motorowa liczba oktanowa, MON		234	84,60	86,40	85,40	0,31	85	—	85	—	PN-EN ISO 5163	2014
Zawartość ołowiu	mg/l	135	2,5	2,5	2,5	0,00	—	5	—	5	PN-EN 237	2007
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	234	744,30	756,30	748,49	2,28	720	775			PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość siarki	mg/kg	234	3,00	9,30	6,16	2,14	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Okres indukcyjny	minuty	135	360	360	360	0,00	360	—			PN-EN ISO 7536	2011
Zawartość żywic obecnych (po przemyciu rozpuszczalnikiem)	mg/100 ml	135	0,4	0,5	0,4	0,01	—	5			PN-EN ISO 6246	2001
Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi (3h w temperaturze 50°C)	klasa korozji	99	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Wygląd		234	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	jasna i przezroczysta	0,00	jasna i przezroczysta				wizualna	
Zawartość manganu	mg/l	135	2,00	2,00	2,00	0,00	—	2	—	2	PN-EN 16135 PN-EN 16136	2012 2015
Zawartość węglowodorów typu:												
- olefinowego	% (V/V)	214	0,60	12,20	7,28	2,90	—	18	—	18	PN-EN 15553	2009
- aromatycznego	% (V/V)	214	23,00	34,80	30,52	1,99	—	35	—	35	PN-EN ISO 22854	2016
Zawartość benzenu	% (V/V)	234	0,36	0,81	0,60	0,11	—	1	—	1	PN-EN 238 PN-EN 12177 PN-EN ISO 22854	2000/A1 : 2008 2003 2016
Zawartość tlenu	% (m/m)	234	1,90	2,61	2,29	0,13	—	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)	234	0,17	0,20	0,18	0,01	—	3	—	3		
- etanol	% (V/V)	234	4,20	5,10	4,81	0,18	—	5	—	10		
- alkohol izopropylowy	% (V/V)	234	0,17	0,20	0,18	0,01	—	Zawartość objętościowa w produkcie	—	12	PN-EN 13132	2005
- alkohol tert-butylowy	% (V/V)	234	0,17	0,20	0,18	0,01	—	komponowania	—	15	PN-EN 1601	2001
- alkohol izobutyloowy	% (V/V)	234	0,17	0,20	0,18	0,01	—	ograniczona	—	15	PN-EN ISO 22854	2016
- etery (z 5 lub więcej atomami węgla w cząsteczce)	% (V/V)	234	1,60	4,80	3,09	0,59	—	maksymalną zawartością tlenu 2,7% (m/m)	—	22		
- inne związki organiczne zawierające tlen <sup>4)</sup>	% (V/V)	234	0,17	0,20	0,18	0,01	—		—	15		
Prężność par, VP	kPa	234	57,00	60,90	58,81	0,68	45,0;45,0;60,0 <sup>5)</sup>	60,0;90,0;90,0 <sup>5)</sup>	—	60 <sup>6)</sup>	PN-EN 13016-1	2018
Destylacja:												
- do temperatury 70°C odparowuje	% (V/V)	234	32,10	42,60	38,94	1,90	20,0;20,0;22,0 <sup>5)</sup>	48,0;50,0;50,0 <sup>5)</sup>			PN-EN ISO 3405	2019
- do temperatury 100°C odparowuje	% (V/V)	234	49,40	61,60	56,95	1,85	46	71	46	—		
- do temperatury 150°C odparowuje	% (V/V)	234	82,70	93,30	87,80	2,27	75	—	75	—		
Temperatura końca destylacji	°C	234	175,80	212,30	194,31	7,74	—	210			PN-EN ISO 3405	2019
Pozostałość po destylacji	% (V/V)	234	0,80	1,20	1,01	0,04	—	2			PN-EN ISO 3405	2019
Indeks lotności, LVI		0					—	1150 <sup>7)</sup>			PN-EN 228	2017

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	234
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	41	Październik	0
Luty	0	Maj	49	Sierpień	32	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	68	Wrzesień	44	Grudzień	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 7.5. zał. 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).

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

Kraj	POLSKA
Rok, którego dotyczy raport	2022
Okres monitorowania	Cały rok
Krajowy gatunek oleju napędowego	Olej napędowy
Rodzaj kontrolowanych podmiotów	stacje

Parametr	Jednostka	Wyniki analityczne i statystyczne					Zakresy <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		452	50,60	54,80	52,21	0,83	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009
Indeks cetanowy		452	50,90	57,50	53,87	0,91	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	452	823,60	840,80	833,82	2,39	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)	452	1,00	4,00	2,05	0,61	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2019
Zawartość siarki	mg/kg	452	4,20	9,10	6,61	0,78	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Temperatura zapłonu	°C	452	31,00	73,00	62,94	3,61	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2016 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	213	0,100	0,100	0,100	0,000	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	450	0,0010	0,0010	0,0010	0,0000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość wody	mg/kg	452	30,00	116,00	62,46	16,12	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	316	1,00	33,00	11,15	4,72	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Zawartość manganu	mg/l	241	0,50	2,00	0,80	0,60	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	241	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	241	1,00	50,00	7,51	4,67	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014
	h	432	0,50	53,30	31,65	13,60	20 <sup>6)</sup>	—				
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	241	150,00	390,00	196,76	39,61	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008
Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	402	2,47	3,18	2,76	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)	452	27,40	56,90	35,33	2,66	—	<65				
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	452	90,30	97,30	93,42	1,28	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	452	317,70	365,30	355,54	4,81	—	360	—	360	PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10 <sup>4)</sup>				
- do 340°C destyluje <sup>9)</sup>	% (V/V)	0					95 <sup>5)</sup>	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	452	0,05	7,30	6,28	1,39	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	215	-43,00	-10,00	-24,20	5,96	—	0;-10;-20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	452
Styczeń	18	Kwiecień	9	Lipiec	29	Październik	89
Luty	53	Maj	68	Sierpień	41	Listopad	10
Marzec	30	Czerwiec	55	Wrzesień	44	Grudzień	6

<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 7.5. zał. 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).

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

							Kraj	POLSKA					
							Rok, którego dotyczy raport	2022					
							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 <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>		
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE				
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok	
Liczba cetanowa		215	50,60	54,60	52,16	0,76	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009	
Indeks cetanowy		215	51,10	55,10	53,52	0,72	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018	
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	215	823,60	838,80	833,56	2,48	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)	215	1,00	3,90	1,92	0,47	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2019	
Zawartość siarki	mg/kg	215	4,80	8,60	6,65	0,69	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020	
Temperatura zapłonu	°C	215	31,00	71,00	62,13	3,77	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2016 2013	
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	106	0,100	0,100	0,100	0,000	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013	
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	214	0,0010	0,0010	0,0010	0,0000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008	
Zawartość wody	mg/kg	215	30,00	94,00	55,60	12,82	—	200			PN-EN ISO 12937	2005	
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	155	1,00	27,00	10,97	4,41	—	24			PN-EN ISO 12662	2014	
Zawartość manganu	mg/l	110	0,50	2,00	1,15	0,75	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014	
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	110	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004	
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	110	2,00	17,00	6,17	2,00	—	25			PN-EN ISO 12205 PN-EN 15751	2011 2014	
	h	203	0,50	48,00	31,74	13,67	20 <sup>6)</sup>	—					
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	110	150,00	370,00	190,27	32,80	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008	
Lepkość w temperaturze	Mm <sup>2</sup> /s	165	2,47	2,91	2,72	0,10	2,00	4,50			PN-EN ISO 3104	2004	

40°C												PN-EN 590	2013
Skład frakcyjny:													
- do 250°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	215	30,30	56,90	36,50	2,75	—	<65					
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	215	90,90	97,30	93,79	1,21	85	—					
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	215	317,70	364,00	354,18	4,85	—	360	—	360		PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10 <sup>4)</sup>					
- do 340°C destyluje <sup>9)</sup>	% (V/V)	0					95 <sup>5)</sup>	—					
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	215	0,05	7,10	6,10	1,54	—	7,0		7,0		PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	215	-43,00	-10,00	-24,20	5,96	—	0;-10;-20 <sup>11)</sup>				PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22				PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						<b>Razem</b>	<b>215</b>
Styczeń	18	Kwiecień	9	Lipiec	0	Październik	89
Luty	53	Maj	0	Sierpień	0	Listopad	10
Marzec	30	Czerwiec	0	Wrzesień	0	Grudzień	6

<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 7.5. zał. 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).

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

Kraj	POLSKA
Rok, którego dotyczy raport	2022
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 <sup>1)</sup>				Metoda badawcza <sup>2)</sup>	
							Według przepisów krajowych		Według dyrektywy 2009/30/WE			
		Liczba skontrolowanych obiektów <sup>3)</sup>	min	max	średnia	Odchylenie standardowe	min	max	min	max	metoda	rok
Liczba cetanowa		237	50,70	54,80	52,26	0,89	51,0	—	51,0	—	PN-EN ISO 5165 PN-EN 15195	2021 2009
Indeks cetanowy		237	50,90	57,50	54,18	0,94	46,0	—			PN-EN ISO 4264	2018
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	237	826,10	840,80	834,05	2,28	820 <sup>4)</sup>	845 <sup>5)</sup>	—	845	PN-EN ISO 12185 PN-EN ISO 3675	2002 2004
Zawartość wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych	% (m/m)	237	1,00	4,00	2,16	0,69	—	8,0	—	8,0	PN-EN 12916	2019
Zawartość siarki	mg/kg	237	4,20	9,10	6,58	0,85	—	10	—	10	PN-EN ISO 20884 PN-EN ISO 20846	2012 2020
Temperatura zapłonu	°C	237	50,00	73,00	63,67	3,30	Powyżej 55	—			PN-EN ISO 2719 PN-EN 590	2016 2013
Pozostałość po koksowaniu (z 10% pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	107	0,100	0,100	0,100	0,000	—	0,30			PN-EN ISO 10370 PN-EN 590	2014 2013
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	236	0,0010	0,0010	0,0010	0,0000	—	0,01			PN-EN ISO 6245	2008
Zawartość wody	mg/kg	237	40,00	116,00	68,68	16,31	—	200			PN-EN ISO 12937	2005
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	161	4,00	33,00	11,32	5,01	—	24			PN-EN ISO 12662	2014
Zawartość manganu	mg/l	131	0,50	0,50	0,50	0,00	—	2,0	—	2,0	PN-EN 16576	2014
Badanie działania korodującego na miedź (3h, 50°)	klasa	131	1	1	1	0,00	klasa 1				PN-EN ISO 2160	2004
Stabilność oksydacyjna	g/m <sup>3</sup>	131	1,00	50,00	8,63	5,84	—	25			PN-EN ISO 12205	2011
	h	229	1,40	53,30	31,58	13,56	20 <sup>6)</sup>	—			PN-EN 15751	2014
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w temperaturze 60°C	µm	131	160,00	390,00	202,21	43,91	—	460			PN-EN ISO 12156-1	2008

Lepkość w temperaturze 40°C	Mm <sup>2</sup> /s	237	2,55	3,18	2,79	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)	237	27,40	40,50	34,27	2,06	—	<65				
- do 350°C destyluje <sup>7)</sup>	% (V/V)	237	90,30	96,00	93,09	1,26	85	—				
- 95% (V/V) destyluje do temperatury <sup>7)</sup>	°C	237	346,60	365,30	356,77	4,44	—	360	—	360	PN-EN ISO 3405	2019
- do 180°C destyluje <sup>8)</sup>	% (V/V)	0					—	10 <sup>4)</sup>				
- do 340°C destyluje <sup>9)</sup>	% (V/V)	0					95 <sup>5)</sup>	—				
Estry metylowe kwasów tłuszczowych (FAME)	% (V/V)	237	0,05	7,30	6,45	1,22	—	7,0		7,0	PN-EN 14078	2014
Temperatura zablokowania zimnego filtra, CFPP <sup>10)</sup>	°C	0					—	0;-10;-20 <sup>11)</sup>			PN-EN 116	2015
Temperatura mętnienia <sup>12)</sup>	°C	0					—	-22			PN-ISO 3015	2019

Liczba skontrolowanych obiektów w ciągu miesiąca						Razem	237
Styczeń	0	Kwiecień	0	Lipiec	29	Październik	0
Luty	0	Maj	68	Sierpień	41	Listopad	0
Marzec	0	Czerwiec	55	Wrzesień	44	Grudzień	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.

**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.	Prężność par [kPa]					
1.	65,2			X	X	

**2. 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 <sup>3</sup> ]	Zawartość zanieczyszczeń [mg/kg]			
1.	31				X	X	-
2.		0,5			X	X	-
3.		13,4			X	X	-

4.		1,4	50		X	X	-
5.	50				X	X	-
6.				33	X	X	-
7.		9,5			X	X	-
8.		6,5			X	X	-
9.	51				X	X	-