

<b>MINISTERSTWO KLIMATU I ŚRODOWISKA</b>		<i>www.gov.pl/klimat</i>
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	<b>RAF-1</b> <b>Sprawozdanie z rozliczenia procesu przemiany w przedsiębiorstwach wytwarzających i przerabiających produkty rafinacji ropy naftowej</b>	<b>Agencja Rynku Energii S.A.</b> <b>Portal sprawozdawczy ARE</b> www.are.waw.pl
Numer statystyczny - REGON	za miesiąc ..... 2024 r. za rok 2024 r.	Termin przekazania zgodnie z PBSSP2024 Przekazać w terminie do 15. dnia kalendarzowego po każdym miesiącu sprawozdawczym oraz do 5 lutego 2025 r. z danymi za rok 2024

Obowiązek przekazywania danych wynika z art. 30 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 773.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2024 (Dz. U. z 2023 r. poz. 2747). Dane pozyskiwane w drodze badania są chronione tajemnicą statystyczną i nie będą nikomu udostępniane, a wykorzystane zostaną wyłącznie do zbiorczych opracowań.

### Dział 1. Rozliczenie procesu przemiany energetycznej

Nazwa surowca lub produktu	Jedn. miary	Kod nośnika	Wsad			Potrzeby energetyczne przemiany rafineryjnej		Uzysk*		Zużycie w innych procesach w ramach jednostki sprawozdawczej	
			ogółem	w tym z zagranicy	wartość opałowa	zużycie	wartość opałowa	ogółem	wartość opałowa	zużycie w procesach petrochemicznych	zużycie w elektrociepłowni i/lub ciepłowni
			<i>w j.n.</i>		<i>w kJ/j.n.</i>	<i>w j.n.</i>	<i>w kJ/j.n.</i>	<i>w j.n.</i>	<i>w kJ/j.n.</i>	<i>w j.n.</i>	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ropa naftowa (łącznie z kondensatem gazowym)	01	007				x	x	x	x	x	x
Bioetanol skażony	02	001						x	x	x	x
Komponenty benzynowe	03	087									
Benzyzny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego ≤ 10% – benzyna 95	04	088									
Benzyzny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego ≤ 10% – benzyna 98	05	088									
Benzyzny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego powyżej 10% i poniżej 70% – benzyna 95	06	089									
Benzyzny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego powyżej 10% i poniżej 70% – benzyna 98	07	089									
Benzyzny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego od 70% do 85% (mieszanka E85)	08	086									
Gaz ciekły LPG (łącznie z autogazem i gazem w butlach)	09	012									
Gaz rafineryjny	10	078									
Estry - biokomponenty	11	005						x	x	x	x
Estry stanowiące samoistne paliwo (B-100)	12	020									
Komponenty oleju napędowego	13	065									
Oleje napędowe o zawartości biokomponentów ≤7%	14	064									
Oleje napędowe o zawartości biokomponentów 20% mieszanka B20	15	021									
Oleje napędowe o zawartości biokomponentów powyżej 7% i innej niż 20%	16	067									
Oleje napędowe (paliwo żeglugowe)	17	010									
Komponenty nafty do silników odrzutowych turbinowych	18	039									
Nafta do silników odrzutowych turbinowych	19	038									
Pozostałe nafty	20	074									

\* Patrz objaśnienia!

**Dział 1. Rozliczenie procesu przemiany energetycznej (cd.)**

Nazwa surowca lub produktu	Jedn. miary	Kod nośnika	Wsad			Potrzeby energetyczne przemiany rafineryjnej		Uzysk*		Zużycie w innych procesach w ramach jednostki sprawozdawczej			
			ogółem	w tym z zagranicy	wartość opałowa	zużycie	wartość opałowa	ogółem	wartość opałowa	zużycie w procesach petrochemicznych	zużycie w elektrociepłowni i/lub ciepłowni		
			w j.n.		w kJ/j.n.	w j.n.	w kJ/j.n.	w j.n.	w kJ/j.n.	w j.n.			
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Komponenty lekkiego oleju opałowego	21	t	090										
Lekki olej opałowy	22		096										
w tym: paliwo żeglugowe	23		091										
Komponenty ciężkiego oleju opałowego	24		097										
Ciężki olej opałowy o niskiej zawartości siarki (≤1%)	25		098										
w tym: paliwo żeglugowe	26		092										
Ciężki olej opałowy o wysokiej zawartości siarki (>1%)	27		099										
w tym: paliwo żeglugowe	28		093										
Komponenty do produkcji asfaltów	29		070										
Asfalty z przerobu ropy naftowej	30		073										
Benzyna lotnicza	31		069										
Benzyny specjalne (do ekstrakcji i lakierów)	32		075										
Pozostałe półprodukty rafineryjne pochodzenia naftowego	33		068										
Oleje bazowe smarowe	34		080										
Oleje silnikowe smarowe	35		071										
Oleje i preparaty smarowe	36		082										
Wazeliny, gacze, parafiny, woski pochodzenia naftowego	37		072										
Benzyna do pirolizy	38		076										
Gudron	39		059										
Pozostałe produkty naftowe	40		077										
Biometanol	41		006						x	x	x		x
Biodimetyloeter	42		058						x	x	x		x
Bio-ETBE	43		008						x	x	x		x
Bio-MTBE	44		009						x	x	x		x
Inne dodatki uszlachetniające (pochodzenia nienaftowego)	45		081						x	x	x		x
Etan	46	057											
Koks naftowy	47	063											
Benzole surowe	48	052											
Siarka	49	055											
Oleje odpadowe – przepracowane	50	022						x					
Pozostałe odpady przemysłowe stałe i ciekłe	51	034						x					
Paliwa gazowe inne niż otrzymywane z ropy naftowej	52	GJ	079		x		x		x				
Gaz ziemny wysokometanowy	53	dam <sup>3</sup>	013					x	x				
Gaz ziemny pozostały (gaz towarzyszący wydobywaniu ropy naftowej)	54		018						x	x			

\* Patrz objaśnienia!

**Dział 1. Rozliczenie procesu przemiany energetycznej (dok.)**

Nazwa surowca lub produktu	Jedn. miary	Kod nośnika	Wsad			Potrzeby energetyczne przemiany rafineryjnej		Uzysk *		Zużycie w innych procesach w ramach jednostki sprawozdawczej	
			ogółem	w tym z zagranicy	wartość opałow	zużycie	wartość opałow	ogółem	wartość opałow	zużycie w procesach petrochemicznych	zużycie w elektrociepłowni i/lub ciepłowni
			w j.n.		w kJ/j.n.	w j.n.	w kJ/j.n.	w j.n.	w kJ/j.n.	w j.n.	
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Węgiel kamienny do celów energetycznych	55	t	060					×	×	×	×
Koks i półkoks z węgla	56	t	062					×	×	×	×
Ciepło w parze i gorącej wodzie	57	GJ	023	×	×	×	×	×	×		
Energia elektryczna	58	MWh	024	×	×	×	×	×	×		
Odzysk z przemysłu petrochemicznego	59	t									
w tym:	60										
	61										
	62										
	63										
	64										
Biowęglowodory ciekłe	65	t	151								
Biopropan	66	t	152								

\* Patrz objaśnienia!

**Dział 2. Moce przerobowe (w tys. ton/rok)**

Nazwa procesu		Moc przerobowa		Nazwa procesu		Moc przerobowa	
0		1		0		1	
Destylacja atmosferyczna	01			Koksowanie	08		
Destylacja próżniowa	02			Reforming katalityczny	09		
Kraking katalityczny (ekwiwalentny)	03			Hydroodsiarczanie (HDS), Hydrotreating (HT)	10		
Kraking katalityczny	04			Alkilacja	11		
Hydrokraking	05			Polimeryzacja	12		
Kraking termiczny	06			Izomeryzacja	13		
Visbreaking	07			Produkcja ETBE	14		
				Produkcja MTBE	15		
				Produkcja wodoru	16		

Proszę podać szacunkowy czas (w minutach) przeznaczony na przygotowanie danych dla potrzeb wypełnienia formularza	1	
Proszę podać szacunkowy czas (w minutach) przeznaczony na wypełnienie formularza	2	

# Objaśnienia do formularza RAF-1

## Formularz wypełniają co miesiąc tylko rafinerie oraz raz w roku wszystkie przedsiębiorstwa wytwarzające i przerabiające produkty rafinacji ropy naftowej

Objaśnienia dotyczą wzoru formularza obowiązującego w 2024 r.

**W sprawozdaniach miesięcznych należy wykazywać dla poszczególnych okresów sprawozdawczych ilości zużytych i uzyskanych w procesie surowców i produktów w jednostkach naturalnych (bez wartości opałowych). Wartości opałowe należy podać tylko w sprawozdaniu rocznym.**

**Dział 1. sprawozdania rocznego jest odpowiednikiem Działu 4. sprawozdania G-03.**

Paliwa wykazane w Dziale 1 jako wsad i potrzeby energetyczne powinny być ujęte w Dziale 1 oraz w Dziale 4 sprawozdania G-03.

**Dział 1. Rozliczenie procesu przemiany energetycznej**

Ilości zużytych i uzyskanych w procesie przemiany surowców i produktów energetycznych oraz ich wartości opałowe należy wykazywać z jednym miejscem po przecinku. Wartości opałowe produktów lub surowców użytych w procesie wyrażone w kJ/j.n. (kg, m<sup>3</sup>) należy podać w liczbach całkowitych.

**Kolumna 0** - w kolumnie tej wymienione są nazwy surowców i produktów. Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian nazw i zasad grupowania.

**Kolumna 1** - w kolumnie tej podano kody poszczególnych surowców i produktów (kody te służą do identyfikacji niezbędnej przy przetwarzaniu danych).

**Kolumna 2** - w kolumnie tej należy podać całkowitą ilość zużytych do produkcji surowców i produktów zakupionych lub pobranych z zapasów. W przypadku ropy naftowej wsad jest równoznaczny z wielkością przerobu ropy.

**Kolumna 3** - w kolumnie tej należy podać ilości zużytych surowców i produktów zakupionych za granicą – dotyczy bezpośrednich zakupów jednostki sprawozdawczej, natomiast nie dotyczy zakupu od przedsiębiorstw krajowych surowca, który pochodzi z zagranicy.

**Kolumna 5** - w kolumnie tej należy podać ilości nośników energii zużytych bezpośrednio na potrzeby energetyczne przemiany rafineryjnej, zarówno pochodzących z dostaw z zewnątrz, jak i pobranych z zapasów czy też uzyskanych w procesie tej przemiany. Należy również uwzględnić w tej kolumnie gaz ziemny zużywany w sieci gazu opałowego.

**Kolumna 7** - w kolumnie tej należy podać ilości uzyskanych w przemianie produktów (energetycznych i nieenergetycznych), przeznaczonych na sprzedaż lub na zapasy czy też zużytych w okresie sprawozdawczym w innych procesach w ramach jednostki (również w procesach petrochemicznych) oraz na potrzeby energetyczne tej przemiany.

**Kolumna 9** - w kolumnie tej należy podać ilości nośników energii zużytych w procesach petrochemicznych, zarówno pochodzących z dostaw z zewnątrz jak i pobranych z zapasów czy też uzyskanych w przemianie rafineryjnej w jednostce sprawozdawczej.

**Kolumna 10** - w kolumnie tej należy podać ilości nośników energii zużytych w elektrociepłowni lub ciepłowni, zarówno pochodzących z dostaw z zewnątrz jak i pobranych z zapasów czy też uzyskanych w przemianie rafineryjnej w jednostce sprawozdawczej.

### **Objaśnienia do wybranych wierszy Działu 1:**

**Bioetanol skażony (wiersz 02)** – alkohol etylowy wytwarzany z biomasy.

**Komponenty benzynowe (wiersz 03)** – obejmują np. benzynę surową, reformat benzynowy, benzynę bazową, krakingową oraz półprodukty przeznaczone do wytwarzania produktów gotowych, znajdujące się w końcowym etapie procesu produkcyjnego.

**Estry (wiersz 11)** – ester metylowy albo ester etylowy kwasów tłuszczowych wytwarzany z biomasy.

**Estry stanowiące samoistne paliwo (wiersz 12)** – samoistne paliwo do silników wysokoprężnych stanowiące w 100% metylowe lub etylowe estry kwasów tłuszczowych, określane nazwą handlową B-100.

**Komponenty oleju napędowego (wiersz 13)** – półprodukty wykorzystywane jako wsad do dalszego przetwarzania w przemianie rafineryjnej lub mieszalni.

**Komponenty nafty do silników odrzutowych turbinowych (wiersz 18)** – półprodukty przeznaczone jako wsad do dalszego przetwarzania w przemianie rafineryjnej lub mieszalni.

**Pozostałe nafty (wiersz 20)** – produkty destylujące w temperaturze od 150 °C do 300 °C, używane w innych celach niż transport lotniczy.

**Komponenty lekkiego oleju opałowego (wiersz 21)** – półprodukty wykorzystywane jako wsad do dalszego komponowania (mieszania).

**Lekki olej opałowy (wiersz 22)** – Ekoterm, Lotos Red i podobne oleje opałowe.

**Komponenty ciężkiego oleju opałowego (wiersz 24)** – obejmują m.in. destylat próżniowy oraz inne półprodukty zbliżone do ciężkiego oleju opałowego, przeznaczone do dalszego ich przetwarzania w przemianie rafineryjnej.

**Komponenty do produkcji asfaltów (wiersz 29)** – obejmują półprodukty zbliżone do ciężkiego oleju opałowego, przeznaczone do wytwarzania asfaltów.

**Benzyny specjalne (do ekstrakcji i lakierów) (wiersz 32)** – produkty rafineryjne o cechach zbliżonych do benzyn lub nafty, używane do celów nieenergetycznych, np. jako substancje rozcieńczające do farb.

**Pozostałe półprodukty rafineryjne pochodzenia naftowego (wiersz 33)** – produkty rafinacji ropy naftowej, stanowiące wsad do dalszego przetwarzania w przemianie rafineryjnej lub mieszalni.

**Uwaga:** w tej poz. nie uwzględniać: gudronu, olejów bazowych oraz komponentów do produkcji asfaltów. Dla ww. produktów w formularzu sprawozdania przewidziano odrębne kolumny.

**Pozostałe produkty naftowe (wiersz 40)** – niewymienione w formularzu produkty pochodzenia naftowego.

**Biometanol (wiersz 41)** – alkohol metylowy wyprodukowany z biomasy.

**Biodimetyloeter (wiersz 42)** – dimetyloeter wyprodukowany z biomasy.

**Bio-ETBE (wiersz 43)** – ETBE wyprodukowany na bazie bioetanolu.

**Bio-MTBE (wiersz 44)** – MTBE wyprodukowany na bazie biometanolu.

**Inne dodatki uszlachetniające do olejów mineralnych i podobnych wyrobów pochodzenia nienaftowego (wiersz 45)** – związki chemiczne niewęglowodorowe i niebędące biokomponentami, dodawane do produktów naftowych w celu polepszenia ich właściwości, takich jak: liczba oktanowa, cetanowa, temperatura zamarzania lub inne właściwości fizykochemiczne.

**Etan (wiersz 46)** – produkt pozyskiwany z gazu rafineryjnego lub wydobywany wraz z gazem ziemnym, między innymi obejmuje frakcję butadienową – surowiec do polimeryzacji.

**Oleje odpadowe – przepracowane (wiersz 50)** – zużyte technologicznie oleje silnikowe, smarowe.

**Odzysk z przemysłu petrochemicznego (wiersze 59÷...) – produkty i półprodukty naftowe, odzyskane z procesów petrochemicznych, które wracają do rafinerii w celu ponownego przetwarzania lub mieszania.**

**Uwaga:** ilości tych nie należy dodawać do zużycia w Dziale 1 sprawozdania G-03.

**Biowęglowodory ciekłe (wiersz 65)** - ciekłe węglowodory lub ich mieszaniny wytworzone z biomasy w procesach przemian chemicznych i biochemicznych, w tym hydrrafinowane oleje oraz węglowodory syntetyczne wytwarzane metodą Fishera-Tropscha.

**Biopropan (wiersz 66)** – skroplony propan C3 wytworzony z biomasy w procesie współwodornienia, biokomponent LPG.

## **Dział 2. Moce przerobowe**

**Wypełniają tylko rafinerie, według stanu na koniec roku.**

Należy podać, według stanu na koniec roku sprawozdawczego, wielkości mocy przerobowych wymienionych procesów (technologii) rafinacji ropy naftowej oraz procesów wykorzystywanych w wytwarzaniu produktów naftowych.

PRZYPORZĄDKOWANIE POZYCJI PKWiU 2015<sup>1</sup> DO FORMULARZA RAF-1

Symbol PKWiU 2015	Nazwa surowca lub produktu	Kod
	0	
06.10	Ropa naftowa (łącznie z kondensatorem gazowym)	007
20.14.75.1	Bioetanol skażony	001
19.20.23.0 19.20.27.0	Komponenty benzynowe	087
19.20.21.0	Benzyny silnikowe 95 o zawartości bioetanolu skażonego ≤10%	088
19.20.21.0	Benzyny silnikowe 98 o zawartości bioetanolu skażonego ≤10%	088
19.20.21.0	Benzyny silnikowe 95 o zawartości bioetanolu skażonego powyżej 10% i poniżej 70%	089
19.20.21.0	Benzyny silnikowe 98 o zawartości bioetanolu skażonego powyżej 10% i poniżej 70%	089
19.20.21.0	Benzyny silnikowe o zawartości bioetanolu skażonego od 70% do 85% (mieszanka E85)	086
19.20.31.0	Gaz ciekły LPG (łącznie autogaz i gaz w butlach)	012
19.20.32.0	Gaz rafineryjny	078
20.59.59.1	Estry kwasów tłuszczowych, z wyłączeniem monoalkilowych estrów kwasów tłuszczowych	005
20.59.58.0	Estry stanowiące samoistne paliwo (B-100)	020
19.20.26.0 19.20.27.0	Komponenty oleju napędowego	065
19.20.26.0	Oleje napędowe o zawartości biokomponentów ≤7%	064
19.20.26.0	Oleje napędowe o zawartości biokomponentów 20% - mieszanka B20	021
19.20.26.0	Oleje napędowe o zawartości biokomponentów powyżej 7% i innej niż 20%	067
19.20.26.0	Oleje napędowe (paliwo żeglugowe)	010
19.20.24.0	Komponenty ropy do silników odrzutowych turbinowych	039
19.20.24.0	Nafta do silników odrzutowych turbinowych	038
19.20.27.0	Pozostałe ropy	074
19.20.25.0	Komponenty lekkiego oleju opałowego	090
19.20.26.0	Lekki olej opałowy	096
	w tym: paliwo żeglugowe	091
19.20.28.0	Komponenty ciężkiego oleju opałowego	097
19.20.28.0	Ciężki olej opałowy o niskiej zawartości siarki (≤1%)	098
	w tym: paliwo żeglugowe	092
19.20.28.0	Ciężki olej opałowy o wysokiej zawartości siarki (>1%)	099
	w tym: paliwo żeglugowe	093
19.20.28.0 19.20.42.0	Komponenty do produkcji asfaltów	070
19.20.42.0	Asfalty z przerobu ropy naftowej	073

Symbol PKWiU 2015	Nazwa surowca lub produktu	Kod
	0	
19.20.22.0	Benzyna lotnicza	069
19.20.23.0	Benzyny specjalne (do ekstrakcji i lakierów)	075
	Pozostałe półprodukty rafineryjne pochodzenia naftowego	068
19.20.29.0	Oleje bazowe smarowe	080
19.20.29.0	Oleje silnikowe smarowe	071
19.20.29.0	Oleje i preparaty smarowe	082
19.20.41.0	Wazeliny, gacze, parafiny, woski pochodzenia naftowego	072
19.20.23.0	Benzyna do pirolizy	076
19.20.42.0	Gudron	059
	Pozostałe produkty naftowe	077
20.14.63.1	Bioetanol	006
20.59.59.9	Biodimetyloeter	058
20.14.63.1	Bio-ETBE	008
20.14.63.1	Bio-MTBE	009
20.59.42.0	Inne dodatki uszlachetniające do olejów mineralnych i podobnych wyrobów (pochodzenia nienaftowego)	081
20.14.11.0	Etan	057
19.20.42.0	Koks naftowy	063
20.14.73.0	Benzole surowe	052
20.13.66.0	Siarka	055
38.12.25.0	Oleje odpadowe - przepracowane	022
	Pozostałe odpady przemysłowe stałe i ciekłe	034
35.21.10.0	Paliwa gazowe inne niż otrzymywane z ropy naftowej	079
06.20.10.0	Gaz ziemny wysokometanowy	013
06.20.10.0	Gaz ziemny pozostały (gaz towarzyszący wydobyciu ropy naftowej)	018
05.10.10.0	Węgiel kamienny do celów energetycznych	060
19.10.10.0	Koks i półkoks z węgla	062
35.30.11.0	Ciepło w parze i gorącej wodzie	023
35.11.10.0	Energia elektryczna	024
	Odzysk z przemysłu petrochemicznego	

<sup>1</sup> dot. Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU), wprowadzonej rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 września 2015 r. (Dz. U. poz. 1676)