

RAPORT DOTYCZĄCY EMISJI METANU NA
POZIOMIE ŹRÓDŁA
-JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA S.A.-
2025 ROK

*Zgodnie z Artykułem 20, punkt 6 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze
energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942*

Spis treści

KWK „Borynia-Zofiówka” Ruch „Borynia”	3
KWK „Borynia-Zofiówka” Ruch „Zofiówka”	12
KWK „Pniówek”	18
KWK „Budryk”	26
KWK „Knurów-Szczygłowie” Ruch „Knurów”	32
KWK „Knurów-Szczygłowie” Ruch „Szczygłowie”	38

KWK „Borynia-Zofiówka” Ruch „Borynia”

Okres raportowy: 01.01.2025 - 31.12.2025

Zgodnie z Artykułem 20, punkt 6 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942

Produkcja węgla		surowy	3 830 039	[t]
		koksowy	2 083 387	[t]
		energetyczny	-	[t]
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		Szyb III	
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy	
	współrzędne geograficzne		B – 50° 00' 04'' L – 18° 36' 51''	
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy	
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			Pomiar prędkości powietrza wykonywany jest w kanale wentylacyjnym Szybu III za pomocą rurek Prandla. (Rurka Prandla to przyrząd służący do pomiaru prędkości przepływu powietrza. Działa na zasadzie pomiaru ciśnienia w przepływającym płynie, wykorzystując dwie osadzone w sobie rurki. Rurka wewnętrzna mierzy ciśnienie całkowite, a zewnętrzna ciśnienie statyczne. Różnica tych ciśnień pozwala na obliczenie prędkości przepływu)	
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			Urządzenie do ciągłego pomiaru prędkości powietrza w kanale wentylacyjnym Szybu III działało przez cały okres raportowania. Parametry stacji wentylatorów głównego przewietrzania ewidencjonowane są co 2 godziny.	
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:				
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		Próba powietrza pobierana w celu określenia stężenia metanu pobierana jest w strumieniu powietrza odprowadzanym przez kanał wentylatora.	
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów	
—	pomiaru stężeń metanu		Próba powietrza pobierana w celu określenia stężenia metanu pobierana jest w strumieniu powietrza odprowadzanym przez kanał wentylatora.	
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			Emisja metanu rejestrowana jest w oparciu o pobierane pipety powietrza. Za rok 2025 emisja wyniosła 1901,90	[t]
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek				
—	data pobrania próbek;		31.01.2025	

—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH₄ [m³/h]	ilość CH₄ [t/h]
		0,05	24 600	738	0,529146
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		405	17	100	

—	data pobrania próbki;	28.02.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,03	24660	443,88	0,318262
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		390	16,4	100	
—	data pobrania próbki;	31.03.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	24040	326,7036	0,234246
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		400	18	100	
—	data pobrania próbki;	30.04.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	24660	226,3788	0,162314
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		410	18,6	100	
—	data pobrania próbki;	30.05.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			

—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,01	24840		81,00026	0,058077
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		400	19,8	100		
—	data pobrania próbek;	30.06.2025				
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	25220		236,3618	0,169471
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		380	21,0	100		

—	data pobrania próbki;	31.07.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	25020	270,6664	0,194068
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		380	21,8	100	
—	data pobrania próbki;	29.08.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	24880	320,952	0,230123
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		405	20,8	100	
—	data pobrania próbki;	30.09.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,01	25420	180,7362	0,129588
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		405	19	100	
—	data pobrania próbki;	31.10.2025			

—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH₄ [m³/h]	ilość CH₄ [t/h]
		0,02	25540		254,3784	0,182389
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		380	19,4	100		
—	data pobrania próbek;	28.11.2025				
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH₄ [m³/h]	ilość CH₄ [t/h]
		0,01	25440		216,7488	0,155409
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		373	18,2	100		

—	data pobrania próbki;	30.12.2025				
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,02	25220		340,1825	0,243911
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		366	17	100		
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		Ruch "Borynia" posiada 1 połączenie wentylacyjne z Ruchem "Zofiówka". Oba Ruchy są częścią jednego zakładu górniczego KWK "Borynia-Zofiówka"				

Produkcja węgla		surowy	3 830 039	[t]
		koksowy	2 083 387	[t]
		energetyczny	-	[t]
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		Szyb VI	
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy	
	współrzędne geograficzne		B – 49° 59' 49'' L – 18° 38' 53''	
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy	
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			Pomiar prędkości powietrza wykonywany jest w kanale wentylacyjnym Szybu III za pomocą rurek Prandla. (Rurka Prandla to przyrząd służący do pomiaru prędkości przepływu powietrza. Działa na zasadzie pomiaru ciśnienia w przepływającym płynie, wykorzystując dwie osadzone w sobie rurki. Rurka wewnętrzna mierzy ciśnienie całkowite, a zewnętrzna ciśnienie statyczne. Różnica tych ciśnień pozwala na obliczenie prędkości przepływu)	
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			Urządzenie do ciągłego pomiaru prędkości powietrza w kanale wentylacyjnym Szybu III działało przez cały okres raportowania. Parametry stacji wentylatorów głównego przewietrzania ewidencjonowane są co 2 godziny.	
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:				
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		Próba powietrza pobierana w celu określenia stężenia metanu pobierana jest w strumieniu powietrza odprowadzanym przez kanał wentylatora.	
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów	
—	pomiaru stężeń metanu		Próba powietrza pobierana w celu określenia stężenia metanu pobierana jest w strumieniu powietrza odprowadzanym przez kanał wentylatora.	
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			Emisja metanu rejestrowana jest w oparciu o pobierane pipety powietrza. Za rok 2025 emisja wyniosła 10371,23	[t]
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek				
—	data pobrania próbki;		31.01.2025	

—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,1	13 780	826,8	0,592816
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		304	15,4	100	

—	data pobrania próbki;	28.02.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,08	14280	685,44	0,49146
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		290	14,2	100	
—	data pobrania próbki;	31.03.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,21	14740	1857,24	1,331641
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		288	15,6	100	
—	data pobrania próbki;	30.04.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,23	14270	1969,26	1,411959
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		304	16,4	100	
—	data pobrania próbki;	30.05.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			

—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	14360		2067,84	1,482641
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		292	17	100		
—	data pobrania próbki;	30.06.2025				
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,23	14730		2032,74	1,457475
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		297	18,4	100		

—	data pobrania próbki;	31.07.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,23	14180	1956,84	1,403054
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		290	19,4	100	
—	data pobrania próbki;	29.08.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	13600	1958,4	1,404173
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		296	18,6	100	
—	data pobrania próbki;	30.09.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,21	13940	1756,44	1,259367
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		291	16,2	100	
—	data pobrania próbki;	31.10.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			

—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,23	14190		1958,22	1,404044
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		287	18,2	100		
—	data pobrania próbki;	28.11.2025				
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,19	14160		1614,24	1,15741
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		279	17,0	100		

—	data pobrania próbki;	30.12.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są bezpośrednio na wylocie z dyfuzora kanału wentylacyjnego natomiast w celu weryfikacji ilości odprowadzanego metanu dodatkowo na dołowych stacjach pomiarowych pobierane są pipety powietrza w wylotowych prądach powietrza odprowadzanego do szybu wydechowego.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,13	13640	1063,92	0,762831
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		287	15,6	100	
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		Ruch "Borynia" posiada 1 połączenie wentylacyjne z Ruchem "Zofiówka". Oba Ruchy są częścią jednego zakładu górniczego KWK "Borynia-Zofiówka"			

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
 KWK Borynia-Zofiówka
 Ruch Borynia
 Główny Inżynier Wentylacji
 Paweł Pawłowski

Sporządził: Andrzej Szmuk

Zatwierdził:

Nazwa stacji odmetanowania (w stosownych przypadkach)	STACJA ODMETANOWANIA JSW S.A. KWK "Borynia-Zofiówka" Ruch "Borynia" zlokalizowana na powierzchni przy szybie III	
metan przesyłany przez kopalniany system odmetanowania	11892,5922	[t]
metan uwolniony do atmosfery	4689,897	[t]
metan spalany w pochodni	nie dotyczy	[t]
nominalny poziom skuteczności spalania gazu pochodni lub innego urządzenia do spalania	nie dotyczy	[t]
wykorzystanie wychwyconego metanu	60,56	[%]

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Borynia
Kierownik Działu Wentylacji
Główny Inżynier Wentylacji
Paweł Pawłowski

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Borynia
Inżynier Wentylacji

Sporządził:
Andrzej Szumak

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
44-330 Jastrzębie-Zdrój, Al. Jana Pawła II 4
tel.: +48 32 756 4113, fax: +48 32 476 2671, e-mail: jsw@jsw.pl, www.jsw.pl



KWK „Borynia-Zofiówka” Ruch „Zofiówka”

Okres raportowy: 01.01.2025 - 31.12.2025

Zgodnie z Artykułem 20, punkt 6 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942

Produkcja węgla		surowy	4 056 284		[t]	
		koksowy	2 377 872		[t]	
		energetyczny	76 747		[t]	
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		IVz			
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy			
	współrzędne geograficzne		B= 49,580846 L= 18,372916			
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy			
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			1. Metanomierz MM-4 do pomiaru ciągłego stężenia metanu. Detektor katalityczny. 2. Rurka Pitota-Prandtl'a do pomiaru prędkości przepływu powietrza wraz z układem pomiarowym.			
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			365 dni (100%)			
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:						
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		§315 punkt 2 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów			
—	pomiaru stężeń metanu		§315 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			Za rok 2025 emisja wyniosła: 6556,476006		[t]	
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek						
—	data pobrania próbki;		30.01.2025			
—	techniki pobierania próbek;		Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu		stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
			0,15	22300	2007	1,439019
—	odczytów warunków atmosferycznych		ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
			974	19	88	

—	data pobrania próbki;	27.02.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,11	21900	1445,4	1,036352
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		984	18,4	88	
—	data pobrania próbki;	28.03.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,11	21600	1425,6	1,022155
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		978	18,8	88	
—	data pobrania próbki;	29.04.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,11	20850	1376,1	0,986664
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		991	18,8	88	
—	data pobrania próbki;	30.05.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,11	21950	1448,7	1,038718
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		984	19,6	88	
—	data pobrania próbki;	30.06.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,07	22240	934,08	0,669735
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		984	22,8	88	

Sporządził:

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
KWK „Borynia-Zofiówka”
Ruch Zofiówka
NADSZTYKOWY WENTYLACJI p/z
spraw pożarowych i wentylacji, wierceń p/z
Krzysztof Sitek

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Zofiówka
Z-ca Kierownika Działu Wentylacji
Zatwierdził:
Adam Bochenek

—	data pobrania próbki;	30.07.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,08	20900	1003,2	0,719294
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		981	23	88	
—	data pobrania próbki;	27.08.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,08	21030	1009,44	0,723768
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		990	22,8	88	
—	data pobrania próbki;	29.09.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,07	14490	608,58	0,436352
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		988	21	88	
—	data pobrania próbki;	30.10.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,07	14630	614,46	0,440568
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		988	19,6	88	
—	data pobrania próbki;	27.11.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,06	14100	507,6	0,363949
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		972	18,8	88	

—	data pobrania próbki;	29.12.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,05	14270	428,1	0,306948
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		980	18	88	
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		Ruch "Zofiówka" posiada połączenie wentylacyjne z Ruchem "Borynia".			

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK „Borynia-Zofiówka”
Ruch „Zofiówka”
NADSZYBNIK WENTYLACJI p/z
Sporządził: spraw. pożarowy / k. m. t. / w. r. c. / p/z
Krzysztof Sitek

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Zofiówka
Z-ca Kierownika Działu Wentylacji
Zatwierdził: Adam Bochenek

Produkcja węgla		surowy	4 056 284		[t]	
		kokсовy	2 377 872		[t]	
		energetyczny	76 747		[t]	
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		Vz			
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy			
	współrzędne geograficzne		B= 49,580506 L= 18,373647			
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy			
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			1. Metanomierz MM-4 do pomiaru ciągłego stężenia metanu. Detektor katalityczny. 2. Rurka Pitota-Prandtl'a do pomiaru prędkości przepływu powietrza wraz z układem pomiarowym.			
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			365 dni (100%)			
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:						
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		§315 punkt 2 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów			
—	pomiaru stężeń metanu		§315 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			Za rok 2025 emisja wyniosła: 24019,242597		[t]	
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek						
—	data pobrania próbki;		30.01.2025			
—	techniki pobierania próbek;		Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu		stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
			0,26	29480	4598,88	3,297397
—	odczytów warunków atmosferycznych		ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
			974	19,2	90	

—	data pobrania próbki;	27.02.2024			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,21	30550	3849,3	2,759948
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		984	18,2	90	
—	data pobrania próbki;	28.03.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,23	30350	4188,3	3,003011
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		978	19	90	
—	data pobrania próbki;	29.04.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	31300	4507,2	3,231662
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		991	19	90	
—	data pobrania próbki;	30.05.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,21	30000	3780	2,71026
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		984	19,8	90	
—	data pobrania próbki;	30.06.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,22	29820	3936,24	2,822284
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		989	23	90	

Sporządził:

KWK Borynia-Zofiówka
Z-ca Kierownika Działu Wentylacji
Krzysztof Sitek

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Zofiówka
Z-ca Kierownika Działu Wentylacji
Zatwierdził:
Adam Bochenek

—	data pobrania próbki;	30.07.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	31450	4528,8	3,24715
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		981	23,2	90	
—	data pobrania próbki;	27.08.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,2	31300	3756	2,693052
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		990	22,8	90	
—	data pobrania próbki;	29.09.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,16	31210	2996,16	2,148247
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		988	22,4	90	
—	data pobrania próbki;	30.10.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,22	30640	4044,48	2,899892
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		988	20,6	90	
—	data pobrania próbki;	27.11.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,21	31600	3981,6	2,854807
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		972	19,4	90	

Sporządził:

KWK Borynia-Zofiówka
Z-ca Kierownika Zdziału Wentylacji
Krzysztof Sitek

Zatwierdził:

Adam Bochenek

—	data pobrania próbki;	29.12.2025			
—	techniki pobierania próbek;	Próbki powietrza do analizy chromatograficznej pobierane są z rury szybowej min. 10m poniżej kanałów wentylacyjnych do pipety i przekazywane do akredytowanego laboratorium.			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,12	31400	2260,8	1,620994
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		980	18,6	90	
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		Ruch "Zofiówka" posiada połączenie wentylacyjne z Ruchem "Borynia".			

Sporządził:


Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
NALEŻY
spraw p...
ENTYLACJI p/z
wiercen p/z
Krzyżanowski Sitek


Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Zofiówka
Z-ca Kierownika Działu Wentylacji
Zatwierdził:
Adam Bochenek

Nazwa stacji odmetanowania (w stosownych przypadkach)	Stacja Odmetanowania	
metan przesyłany przez kopalniany system odmetanowania	14592,2406	[t]
metan uwolniony do atmosfery	2390,4063	[t]
metan spalany w pochodni	nie dotyczy	[t]
nominalny poziom skuteczności spalania gazu pochodni lub innego urządzenia do spalania	nie dotyczy	[t]
wykorzystanie wychwyconego metanu	83,62	[%]

Sporządził:

**Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.**
KWK „Borynia-Zofiówka”
Ruch Zofiówka
NADSZTYKAR ds. odmetanowania i wierceń
NADSZTYKAR WENTYLACJI p/z
Marcin Szulik

**Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.**
KWK Borynia-Zofiówka
Ruch Zofiówka
KIEROWNIK DZIAŁU RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO
o Specjalności Wentylacji
GEOWY INŻYNIER p/z
Mateusz Hoffmann
Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
44-330 Jastrzębie-Zdrój, Al. Jana Pawła II 4
tel.: +48 32 756 4113, fax: +48 32 476 2671, e-mail: jsw@jsw.pl, www.jsw.pl



KWK „Pniówek”

Okres raportowy: 01.01.2025 - 31.12.2025

Zgodnie z Artykułem 20, punkt 6 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1787 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym oraz zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/942

Produkcja węgla		surowy	7 140 255		[t]	
		koksowy	2 965 000		[t]	
		energetyczny	-		[t]	
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		szyb III			
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy			
	współrzędne geograficzne		szerokość geograficzna północna 49°58' 2.16", długość geograficzna 18°41' 11.01"			
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy			
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			metanomierz MM-2PW rurka Pitota-Prandtl'a			
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			ciągły			
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:						
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		§315 punkt 2 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów			
—	pomiaru stężeń metanu		§315 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			8 083		[t]	
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek						
—	data pobrania próbki;		31.01.2025			
—	techniki pobierania próbek;		napętnienie worka Tedlara'a			
—	emisja metanu		stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
			0,14	19123	1606,332	1,15174
—	odczytów warunków atmosferycznych		ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
			986,6	-	-	

—	data pobrania próbki;	28.02.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,2	19978		2397,36	1,718907
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.03.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	19782		1780,38	1,276532
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.04.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,2	20026		2403,12	1,723037
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		982,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.05.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	19252		1732,68	1,242332
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981	-	-		
—	data pobrania próbki;	27.06.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,12	19410		1397,52	1,002022
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		980	-	-		

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Pniówek
Dział Wentylacji
Starszy Inspektor ds. Przygotowania Produkcji
Rozwoju i Projektowania Procesów
Liquoracji Zakład Górniczego pod ziemią

Sporządził:

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
Starszy Inspektor ds. Przygotowania Produkcji
Rozwoju i Projektowania Procesów
Liquoracji Zakład Górniczego pod ziemią

—	data pobrania próbki;	31.07.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,1	18782		1126,92	0,808002
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		973,7	-	-		
—	data pobrania próbki;	29.08.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	21286		1915,74	1,373586
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		965,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	26.09.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	18629		1676,61	1,202129
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		986,1	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.10.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,12	19216		1383,552	0,992007
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.11.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	19216		1729,44	1,240008
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		979,8	-	-		

—	data pobrania próbki;	19.12.2025			
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,15	19293	1736,37	1,244977
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
		983,5	-	-	
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		-			

Sporządził:

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Pniówek
Dział Wentylacji
Starszy Inspektor ds. Przygotowania Produkcji
Rozwoju i Projektowania Procesów
Likwidacji Zakładu podziemnego pod ziemią
Mariusz Jurkowski

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
KWK Pniówek
Dział Wentylacji
Kierownik Działu Wentylacji
Główny Inżynier
Zdzisław Zwiągół

Produkcja węgla		surowy	7 140 255		[t]	
		kokсовy	2 965 000		[t]	
		energetyczny	-		[t]	
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		szyb IV			
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy			
	współrzędne geograficzne		szerokość geograficzna północna 49°58' 49.31", długość geograficzna wschodnia 18°41' 11.01"			
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy			
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			metanomierz MM-2PW rurka Pitota-Prandtl'a			
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			ciągły			
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:						
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		§315 punkt 2 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów			
—	pomiaru stężeń metanu		§315 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			11 040		[t]	
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek						
—	data pobrania próbki;		31.01.2025			
—	techniki pobierania próbek;		napełnienie worka Tedlara'a			
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	10420		1500,48	1,075844
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		986,6	-	-		

—	data pobrania próbki;	28.02.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,24	10840		1560,96	1,119208
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.03.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,42	10840		2731,68	1,958615
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.04.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,4	10840		2601,6	1,865347
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		982,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.05.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,4	10840		2601,6	1,865347
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981	-	-		
—	data pobrania próbki;	27.06.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	10870		1956,6	1,402882
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		980	-	-		

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Pniówek
Dział Weryfikacji
Starszy Inspektor ds. IP, przygotowania Produkcji
Rozwoju i Projektowania Procesów
Likwidacji Zagrożeń pod ziemią
Marek Słodkowski

Sporządził:

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa
KWK Pniówek
Dział Weryfikacji
Kierownik Działu Weryfikacji
Grzegorz Dźwigol

—	data pobrania próbki;	31.07.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,4	10870		2608,8	1,87051
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		973,7	-	-		
—	data pobrania próbki;	29.08.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,4	10940		2625,6	1,882555
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		965,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	26.09.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	10840		1951,2	1,39901
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		986,1	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.10.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	10780		1940,4	1,391267
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.11.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,35	10780		2263,8	1,623145
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		979,8	-	-		

—	data pobrania próbek;	19.12.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,46	10980		3030,48	2,172854
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		983,5	-	-		
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		-				

Sporządził:

Jastrzębska Spółka Węglowa SA
KWK Pniówek
Dział Wentylacji
Starszy Inspektor ds. Fryzgotowania Produkcji
Rozwoju i Projektowania Procesów
Likwidacji Zakładu podziemnego pod ziemią
Mariusz Jankowski

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa
KWK Pniówek
Dział Wentylacji
Kierownik
Mariusz Dziwiało

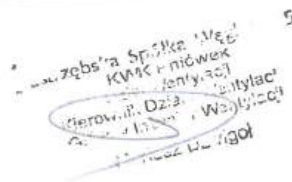
Produkcja węgla		surowy	7 140 255		[t]	
		koksowy	2 965 000		[t]	
		energetyczny	-		[t]	
Szyb	nazwa (w stosownych przypadkach)		szyb V			
	okres użytkowania (jeśli różni się od okresu raportowania)		nie dotyczy			
	współrzędne geograficzne		szerokość geograficzna północna 49°58' 30.35", długość geograficzna wschodnia 18°41' 3.78"			
	funkcja (wdechowy, wydechowy)		wydechowy			
Specyfikacje techniczne urządzeń pomiarowych stosowanych do monitorowania i kwantyfikacji emisji metanu oraz określone przez producenta optymalne warunki ich działania			metanomierz MM-2PW rurka Pitota-Prandtl'a			
Czas, w którym działało urządzenie do pomiaru ciągłego (w ujęciu proporcjonalnym)			ciągły			
Odniesienie do mających zastosowanie norm lub wymagań technicznych dotyczących:						
—	położenie miejsca pobierania próbek przez urządzenie do pomiaru metanu		§315 punkt 2 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
—	pomiaru natężenia przepływu		§159 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów			
—	pomiaru stężeń metanu		§315 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.			
Emisja metanu zarejestrowana przez urządzenie do pomiaru ciągłego			15 553		[t]	
Emisje metanu zarejestrowane w wyniku comiesięcznego pobierania próbek						
—	data pobrania próbki;		31.01.2025			
—	techniki pobierania próbek;		napełnienie worka Tedlara'a			
—	emisja metanu		stężenie [%]	przepływ [m³/min]	ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
			0,14	12150	1020,6	0,73177
—	odczytów warunków atmosferycznych		ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]	
			986,6	-	-	

—	data pobrania próbki;	28.02.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,34	11420		2329,68	1,670381
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.03.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,22	11900		1570,8	1,126264
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.04.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	13480		2426,4	1,739729
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		982,3	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.05.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	12910		2323,8	1,666165
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		981	-	-		
—	data pobrania próbki;	27.06.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,3	13080		2354,4	1,688105
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		980	-	-		

Sporządził:


Mariusz Jurkiewicz

Zatwierdził:


Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
KWK Pniówek
Dział Węglowy
Data: 29.04.2026

—	data pobrania próbki;	31.07.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,4	11560		2774,4	1,989245
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		973,7	-	-		
—	data pobrania próbki;	29.08.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,65	13540		5280,6	3,78619
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		965,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	26.09.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,55	12510		4128,3	2,959991
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		986,1	-	-		
—	data pobrania próbki;	30.10.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,48	13200		3801,6	2,725747
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		971,8	-	-		
—	data pobrania próbki;	28.11.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,2	13200		1584	1,135728
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		979,8	-	-		

Sporządził:

Likwidacja i odbudowa terenów zanieczyszczonych

Zatwierdził:

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
Kierownik
miejscowości Łaziska Górne
Krzysztof D. Kozłowski

—	data pobrania próbki;	19.12.2025				
—	techniki pobierania próbek;	napełnienie worka Tedlara'a				
—	emisja metanu	stężenie [%]	przepływ [m³/min]		ilość CH ₄ [m³/h]	ilość CH ₄ [t/h]
		0,34	14200		2896,8	2,077006
—	odczytów warunków atmosferycznych	ciśnienie [hPa]	temperatura [°C]	wilgotność [%]		
		983,5	-	-		
Nazwa drugiej kopalni (w przypadku gdy kopalnia węgla jest połączona z drugą kopalnią węgla w jakikolwiek sposób umożliwiający przepływ powietrza pomiędzy nimi)		-				

Nazwa stacji odmetanowania (w stosownych przypadkach)	Stacja odmetanowania przy szybie III	
metan przesyłany przez kopalniany system odmetanowania	21 386	[t]
metan uwolniony do atmosfery	1 615	[t]
metan spalany w pochodni	nie dotyczy	[t]
nominalny poziom skuteczności spalania gazu pochodni lub innego urządzenia do spalania	nie dotyczy	[t]
wykorzystanie wychwyconego metanu	92,45	[%]

Sporządził:



Zatwierdził:

