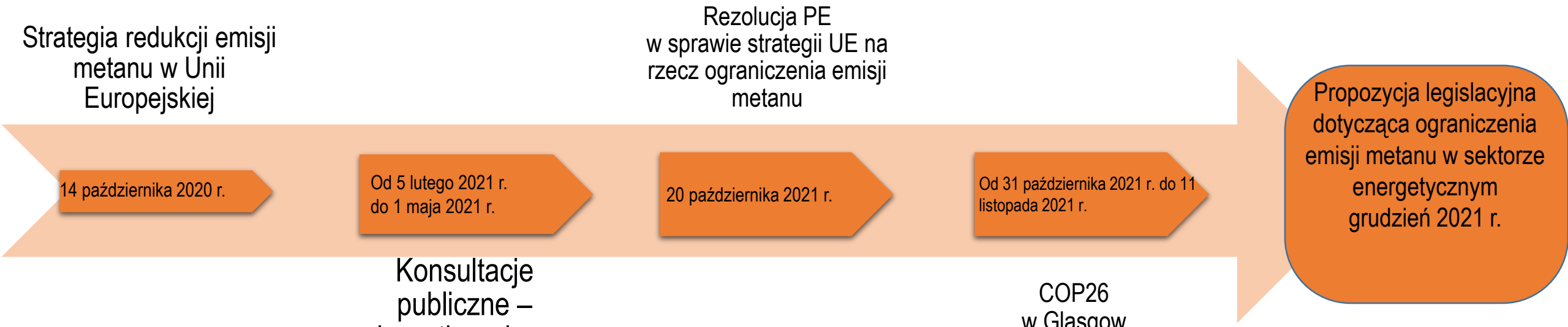
Spodziewany wpływ proponowanej regulacji Unijnej na działalność JSW S.A. oraz podejmowane działania

Sebastian Swaczyna
Zespół Emisji i Gospodarki Metanem


Strategia redukcji emisji metanu w Unii Europejskiej
14 października 2020 r.
Od 5 lutego 2021 r. do 1 maja 2021 r.
Konsultacje publiczne – kwestionariusz
Rezolucja PE w sprawie strategii UE na rzecz ograniczenia emisji metanu
20 października 2021 r.
Od 31 października 2021 r. do 11 listopada 2021 r.
COP26 w Glasgow
+
Zobowiązanie dotyczące metanu
(Methane Pledge)
Propozycja legislacyjna dotycząca ograniczenia emisji metanu w sektorze energetycznym grudzień 2021 r.

Strona cmm-energy.eu

Aktywne działanie w ramach EURACOAL

Udział w pracach Międzynarodowego Obserwatorium Emisji Metanu

Strategia redukcji emisji metanu w Unii Europejskiej

Rezolucja PE w sprawie strategii UE na rzecz ograniczenia emisji metanu

14 października 2020 r.

Od 5 lutego 2021 r. do 1 maja 2021 r.

Konsultacje publiczne – kwestionariusz

20 października 2021 r.

Od 31 października 2021 r. do 11 listopada 2021 r.

COP26 w Glasgow

+Zobowiązanie dotyczące metanu (Methane Pledge)

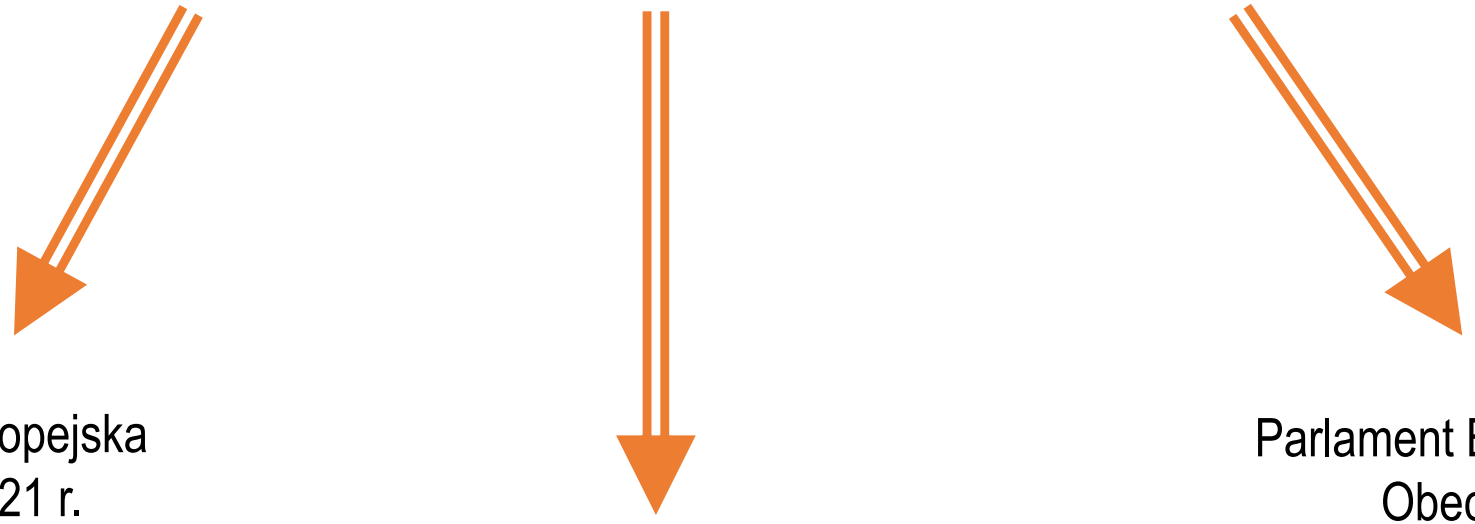
Propozycja legislacyjna dotycząca ograniczenia emisji metanu w sektorze energetycznym grudzień 2021 r.

Przystąpienie do ICE-CMM działającego pod auspicjami Grupy Ekspertów ds. Metanu z Kopalń UNECE

Stanowisko JSW S.A. zaprezentowane w procesie konsultacji publicznych

Współpraca ze Stałym Przedstawicielstwem RP przy UE

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym
Proces legislacyjny



Komisja Europejska
15.12.2021 r.

Rozwiązanie kompromisowe
15.12.2022 r.

Parlament Europejski
Obecnie

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym

Artykuł 20

„1. W przypadku podziemnych kopalń węgla operatorzy kopalń prowadzą pomiar ciągły emisji metanu z powietrza wentylacyjnego kopalń i określają ilościowo te emisje we wszystkich wylotowych szybach wentylacyjnych użytkowanych przez operatora kopalni […]”

Artykuł 22

*„1. Od dnia **1 stycznia 2025 r.** zakazuje się uwalniania do atmosfery i spalania w pochodni metanu ze stacji odmetanowania […].”*

*„2. Od dnia **1 stycznia 2027 r.** zakazuje się uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla, innych niż kopalnie węgla koksowego, emitujących ponad 0,5 tony metanu na kilotonę wydobytego węgla.”*

*„3. Do dnia [**trzy lata od wejścia w życie niniejszego rozporządzenia**] Komisja przyjmuje akt delegowany zgodnie z art. 31 w celu uzupełnienia niniejszego rozporządzenia poprzez wprowadzenie ograniczeń dotyczących uwalniania do atmosfery metanu z szybów wentylacyjnych w przypadku kopalń węgla koksowego.”*

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym Propozycja kompromisowa

Artykuł 20

„1. W przypadku podziemnych kopalń węgla operatorzy kopalń przeprowadzają ciągłe bezpośrednie pomiary emisji i oznaczenie ilościowe we wszystkich szybach wentylacyjnych. „

Artykuł 22

*„1. Od dnia **1 stycznia 2025 r.** zakazuje się uwalniania do atmosfery i spalania w pochodni o sprawności poniżej 98% metanu ze stacji odmetanowania […].”*

*„2. Od dnia **1 stycznia 2027 r.** zakazuje się uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla, innych niż kopalnie węgla koksowego, emitujących ponad 5,0 tony metanu na kilotonę wydobytego węgla. Od dnia 1 stycznia 2031 r. zakazuje się uwalniania metanu do atmosfery z szybów wentylacyjnych w kopalniach węgla, innych niż kopalnie węgla koksowego, emitujących ponad 3,0 tony metanu na kilotonę wydobytego węgla. Te wartości graniczne odnoszą się do wartości rocznej na kopalnie lub rocznej na operatora, jeżeli jeden podmiot posiada kilka kopalń.”*

*„3. Do dnia [**pięć lat od wejścia w życie niniejszego rozporządzenia**] Komisja przyjmuje akt delegowany zgodnie z art. 31 w celu uzupełnienia niniejszego rozporządzenia poprzez wprowadzenie ograniczeń dotyczących uwalniania do atmosfery metanu z szybów wentylacyjnych w przypadku kopalń węgla koksowego.”*

Wykaz szybów wydechowych

Zakład	Nazwa	Średni przepływ powietrza [m^3/min]				Średnie stężenie metanu [%]			
		2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Ruch "Borynia"	Szyb III	25 028	24 927	25 886	25 660	0,07%	0,08%	0,07%	0,06%
	Szyb VI	13 079	12 544	12 458	11 712	0,09%	0,08%	0,10%	0,23%
KWK "Budryk"	Szyb II	20 439	19 938	20 005	19 780	0,38%	0,39%	0,19%	0,29%
	Szyb V	14 690	14 092	14 451	16 190	0,67%	0,45%	0,23%	0,25%
Ruch Knurów	"Aniołki"	6 300	6 317	6 717	7 741	0,13%	0,11%	0,11%	0,08%
	Szyb V	14 738	14 329	13 204	12 393	0,03%	0,02%	0,04%	0,02%
KWK "Pniówek"	Szyb III	19 130	18 943	20 373	19 921	0,16%	0,18%	0,17%	0,12%
	Szyb IV	9 332	10 728	10 571	10 758	0,41%	0,45%	0,41%	0,34%
	Szyb V	14 871	14 615	14 793	14 845	0,41%	0,41%	0,40%	0,32%
Ruch Szczygłowice	Szyb IV	12 500	12 900	13 250	13 950	0,19%	0,18%	0,36%	0,31%
	Szyb VI	19 867	20 458	20 513	19 900	0,25%	0,22%	0,29%	0,36%
Ruch "Zofiówka"	Szyb IVz	21 592	20 749	15 545	11 920	0,16%	0,13%	0,08%	0,08%
	Szyb Vz	18 335	23 221	27 572	29 810	0,15%	0,11%	0,09%	0,11%

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym Wpływ i zagrożenia

1. MRV
2. Kary
3. EU ETS
4. Utrata konkurencyjności
5. Sprawiedliwa transformacja (Just Transition)

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym

Monitorowanie i raportowanie

- *„Operatorzy kopalń zgłaszają właściwym organom uwolnienia metanu z każdego szybu wentylacyjnego w ujęciu rocznym, wyrażone w kt metanu, przy użyciu sprzętu i metod zapewniających dokładność pomiaru z tolerancją +/- 5% zgłoszonej wielkości lub +/- 0,5 kt metanu, w zależności od tego, która wartość jest niższa.”*

- *Międzynarodowe obserwatorium emisji metanu (IMEO).*

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym

Artykuł 30. Kary

1. *Państwa członkowskie ustanawiają przepisy dotyczące kar mających zastosowanie w przypadkach naruszeń przepisów niniejszego rozporządzenia oraz przyjmują wszelkie środki niezbędne do zapewnienia ich stosowania.*

2. Przewidziane kary muszą być skuteczne, proporcjonalne i odstraszające i mogą obejmować:

a) *grzywny proporcjonalne do szkód w środowisku, obliczanie wysokości tych grzywien w taki sposób, aby mieć pewność, że skutecznie pozbawią one osoby odpowiedzialne korzyści gospodarczych osiągniętych w wyniku popełnionych przez nie naruszeń oraz stopniowe zwiększanie wysokości tych grzywien w przypadku powtarzających się poważnych naruszeń;*
b) *okresowe kary pieniężne służące skłonieniu operatorów do zaprzestania naruszeń, zastosowania się do decyzji nakazującej przedsięwzięcie działań zaradczych lub środków naprawczych, do dostarczenia informacji lub poddania się kontroli, stosownie do przypadku.*

DYREKTYWA 2003/87/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie

ZAŁĄCZNIK I

KATEGORIE DZIAŁAŃ OKREŚLONE W ART. 2 UST. 1, ART. 3, 4, 14 UST. 1, ART. 28 ORAZ 30

Wartości progowe podane poniżej odnoszą się w sposób ogólny do zdolności produkcyjnych lub wydajności. W przypadku gdy jeden operator prowadzi kilka rodzajów działań objętych tą samą podpozycją w tej samej instalacji lub w tym samym miejscu, zdolności produkcyjne takich działań są dodane łącznie.

Działania	Gazy cieplarniane
Działania dotyczące energii	
Instalacje energetycznego spalania o nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 20 MW (z wyjątkiem instalacji spalania odpadów niebezpiecznych lub komunalnych)	Ditlenek węgla
Rafinerie olejów mineralnych	Ditlenek węgla
Piece koksownicze	Ditlenek węgla

Propozycja Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie redukcji emisji metanu w sektorze energetycznym

Artykuł 27 Wymogi dotyczące importerów

1. Do dnia... [*9 miesięcy od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia*] r., a następnie do dnia 31 grudnia każdego roku importerzy przekazują właściwym organom państwa członkowskiego importu informacje określone w załączniku VIII. Komisja jest uprawniona do przyjmowania aktów delegowanych zgodnie z art. 31 w celu uzupełnienia niniejszego rozporządzenia poprzez zmianę lub dodanie informacji, jakie mają przekazywać importerzy.

Artykuł 28 Baza danych zapewniająca przejrzystość w zakresie emisji metanu

1. Do dnia... [18 miesięcy od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia] r. Komisja tworzy i zaczyna prowadzić bazę danych zapewniających przejrzystość w zakresie emisji metanu, zawierającą informacje przedłożone Komisji na podstawie art. 27 i art. 12 ust. 11, art. 16 ust. 3, art. 18 ust. 4, art. 20 ust. 7, art. 23 ust. 2 i art. 25 ust. 5.

Artykuł 29 Globalne narzędzie monitorowania emitentów metanu

1. Do dnia [dwa lata od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia] r. Komisja ustanawia globalne narzędzie monitorowania metanu na podstawie danych satelitarnych i wkładu ze strony kilku certyfikowanych dostawców danych i usług, w tym komponentu Copernicus unijnego programu kosmicznego. Narzędzie to udostępnia się społeczeństwu i zapewnia regularne aktualizacje przynajmniej w odniesieniu do wielkości, ponownego wystąpienia i lokalizacji źródeł energii emitujących duże ilości metanu.

Inicjatywa dla regionów węglowych w okresie przejściowym

Inicjatywa na rzecz regionów węglowych w okresie transformacji pomaga krajom UE i regionom węglowym stawić czoła wyzwaniom związanym z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną. Ma on na celu wspieranie administracji publicznej i innych odpowiednich zainteresowanych stron poprzez:

- łączenie zainteresowanych stron poprzez ułatwianie dialogu między regionami i szerszą społecznością zainteresowanych stron, promowanie dobrych praktyk i współpracy oraz organizowanie grup roboczych i wydarzeń politycznych wysokiego szczebla,
- dostarczanie dostosowanej pomocy technicznej i budowanie zdolności, aby pomóc regionom górniczym w przejściu od ery wysokoemisyjnej do czystej energii w przyszłości,
- zapewnienie zasobów pomocniczych poprzez pomocne informacje o źródłach i materiałach pomocniczych, które obejmują zestawy narzędzi, wytyczne i raporty dotyczące kluczowych kwestii związanych z transformacją regionów górniczych, takich jak zarządzanie, odnowa środowiska, zatrudnienie, finansowanie, czyste powietrze i czyste technologie.

Strategia środowiskowa GK JSW do roku 2030, z perspektywą do roku 2050

Podstawą Strategii środowiskowej jest sprecyzowanie roli GK JSW w transformacji środowiskowej i energetyczno-klimatycznej Polski oraz Unii Europejskiej jako odpowiedź na zmiany w otoczeniu zewnętrznym – regulacyjnym i technologiczno – rynkowym.

Cel nadrzędny: **dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku.**
Cel średnioterminowy: **redukcja śladu węglowego (w zakresach 1 i 2) o 30% do 2030 roku względem roku 2018**
zgodnie ze ścieżką <2ºC Porozumienia paryskiego.

72% śladu węglowego GK JSW stanowi **METAN** => **Program Redukcji Emisji Metanu do roku 2025**
ujęcie metanu na poziomie ok. 50% i jego gospodarcze wykorzystanie do 95%.

Dodatkowe działania w zakresie dalszej optymalizacji zużycia energii elektrycznej i poprawy efektywności energetycznej, rozwoju własnych mocy OZE oraz zwiększenia udziału „zielonej energii" w wolumenie energii kupowanej z rynku. Planowane inicjatywy innowacyjne i rozwojowe związane z redukcją emisji metanu z powietrza wentylacyjnego (VAM).

4 kluczowe obszary działań prośrodowiskowych i proklimatycznych:

Program Redukcji Emisji Metanu

W 2022 roku Jastrzębska Spółka Węglowa ogłosiła Strategię z uwzględnieniem spółek zależnych Grupy Kapitałowej do 2030 roku. Częścią Strategii Biznesowej, jest Strategia Środowiskowa. Jednym z istotnych elementów przyjętej Strategii jest przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez redukcję śladu węglowego o 30 proc. do 2030 r. i osiągnięcie neutralności klimatycznej w roku 2050.
Głównym źródłem emisji gazów cieplarnianych wynikającym z działalności Grupy jest metan, który stanowi około 72% śladu węglowego.
Odpowiedzią na to wyzwanie jest opracowany przez Biuro Odmetanowania i Gospodarki Metanem **Program Redukcji Emisji Metanu.**

95%

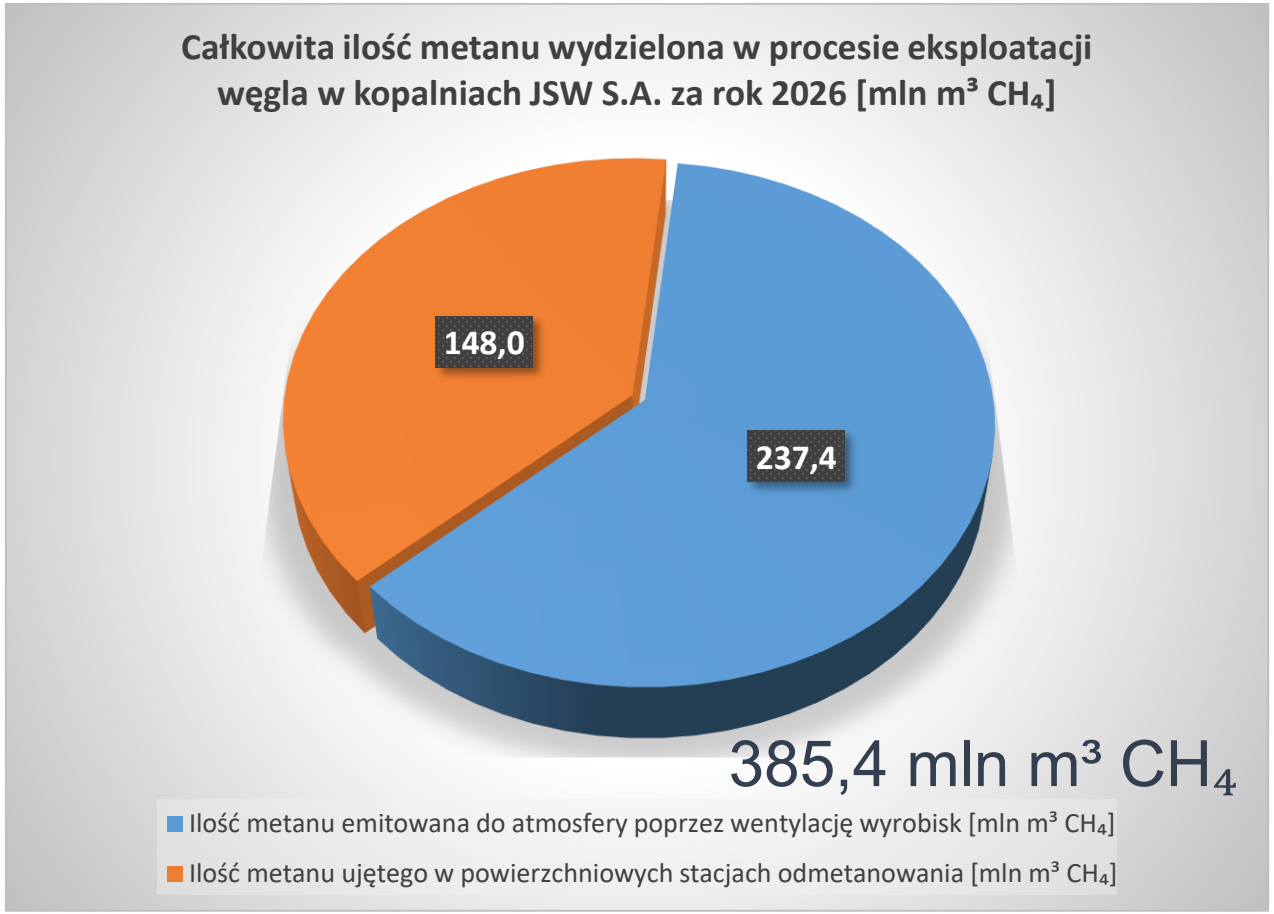
Planowane wykorzystanie energetyczne ujętego metanu w 2025r.

50%

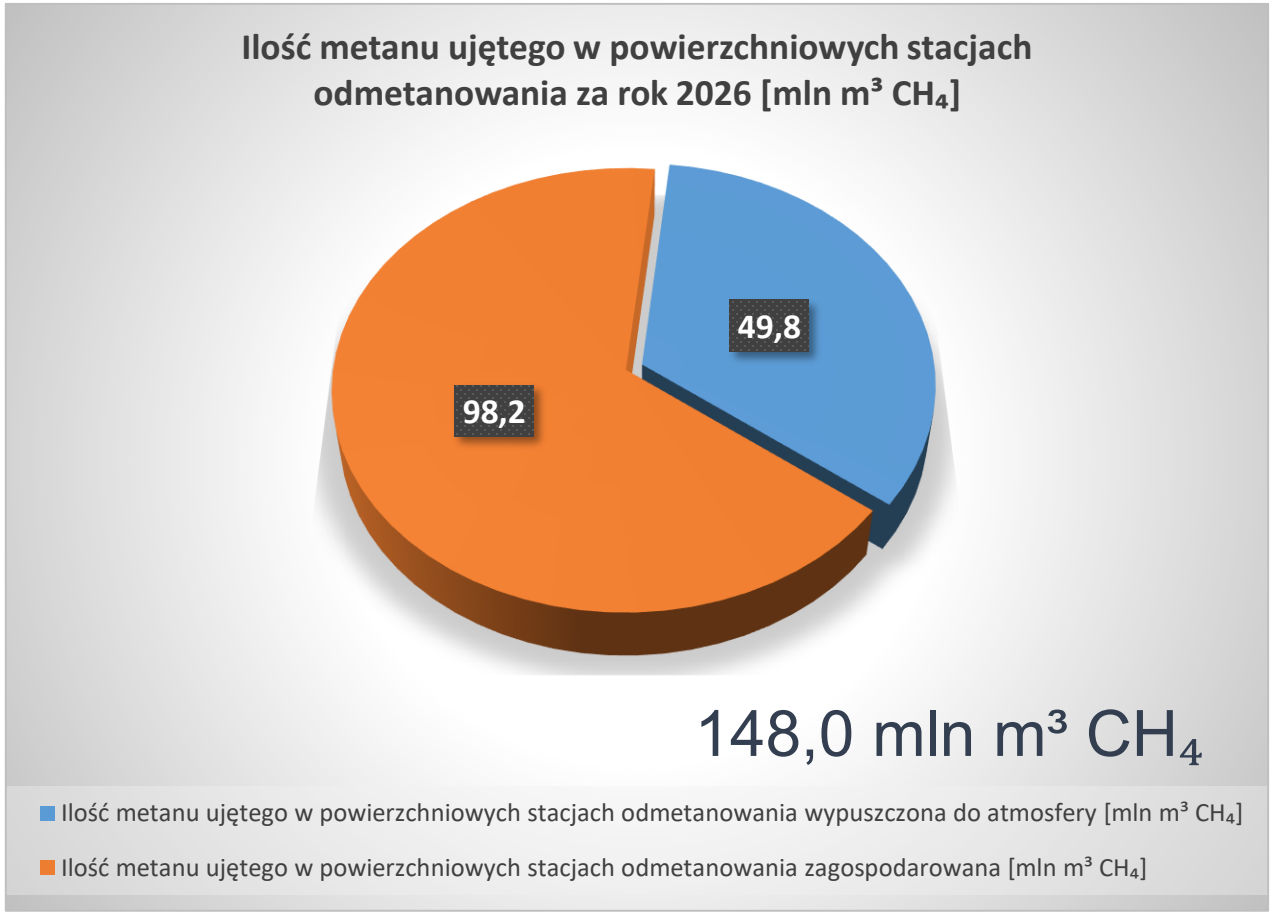
Efektywność odmetanowania w 2025r.

JSW S.A. Prognozowana emisja metanu w 2026
brak wdrożenia Programu Redukcji Emisji Metanu

Wydzielanie metanu w procesie eksploatacji

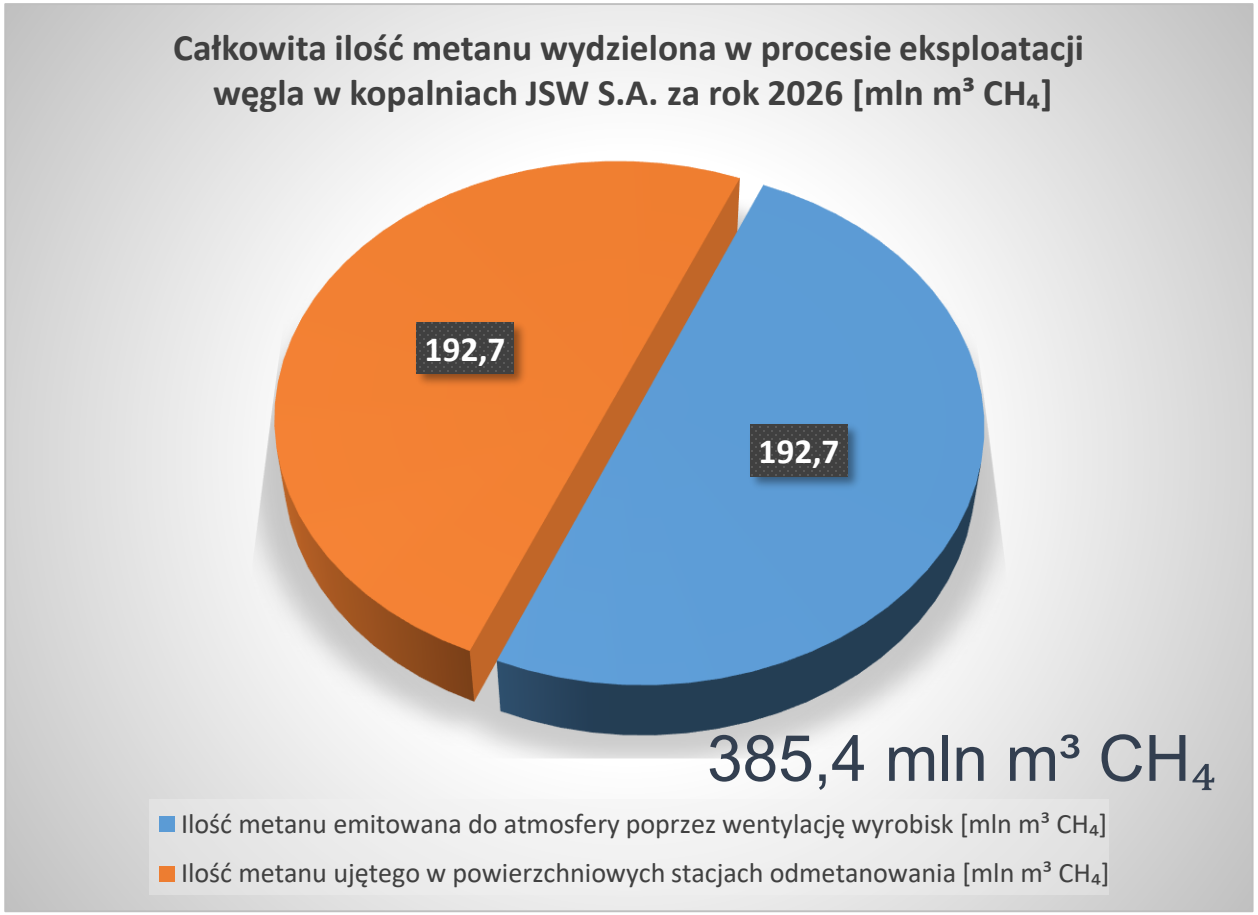


Zagospodarowanie ujętego metanu

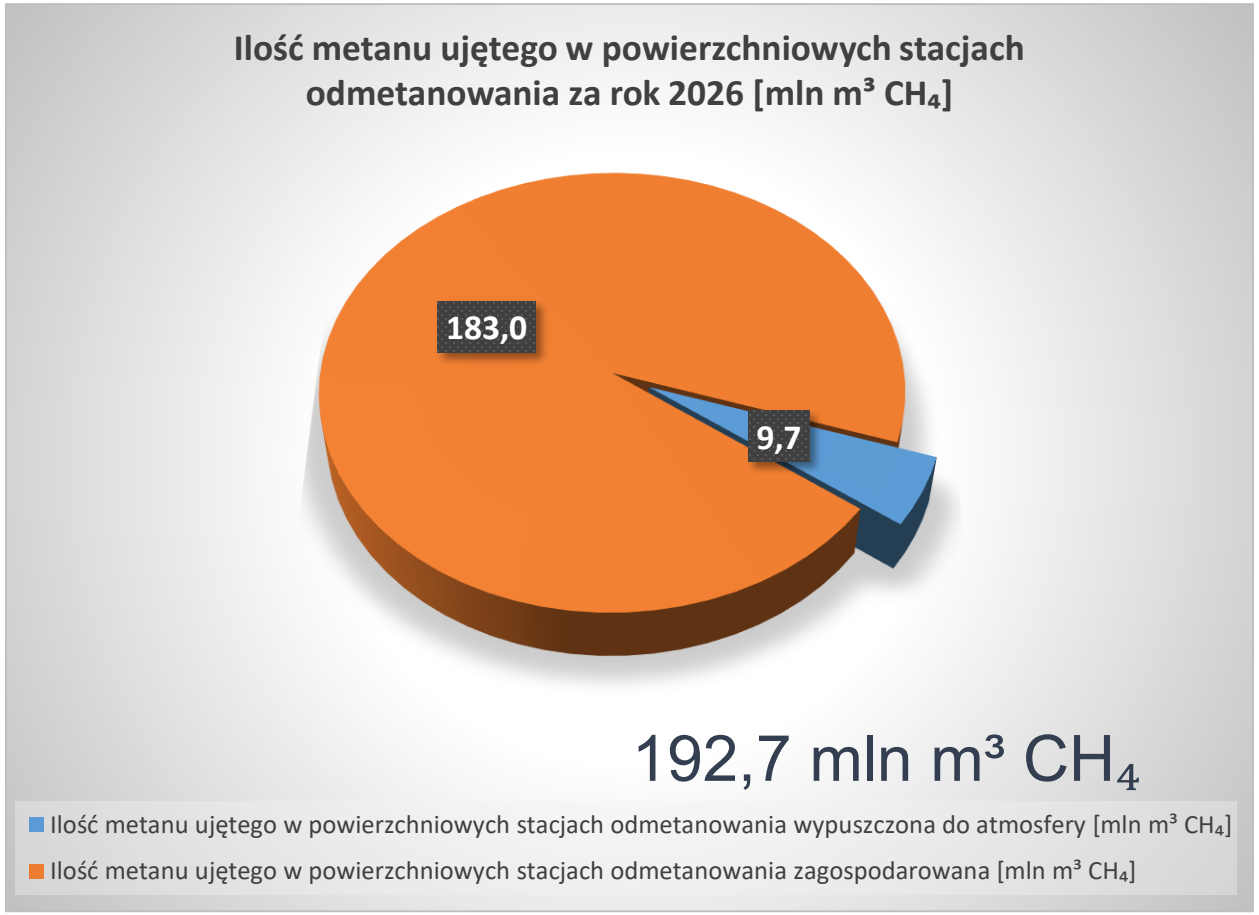


JSW S.A. Prognozowana emisja metanu w 2026
wdrożenie Programu Redukcji Emisji Metanu

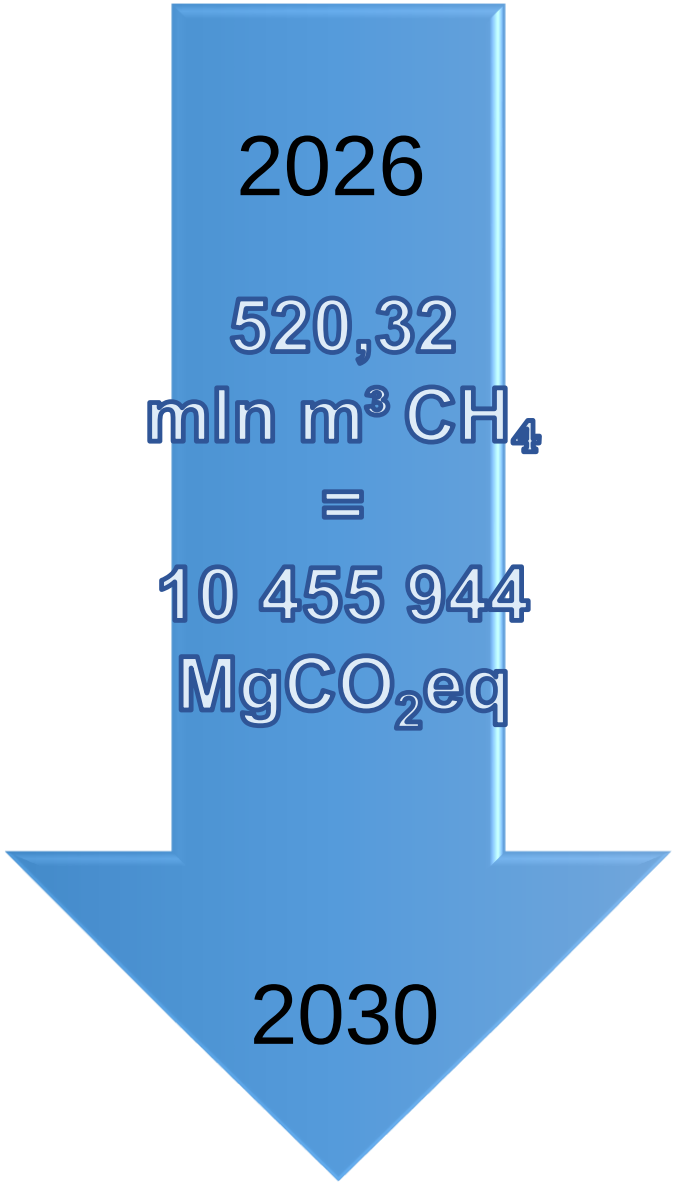
Wydzielanie metanu w procesie eksploatacji



Zagospodarowanie ujętego metanu



Jastrzębska Spółka Węglowa S.A.
Efekt wdrożenia strategii środowiskowej



Wdrożenie Strategii Środowiskowej

w latach 2026 – 2030 pozwoli

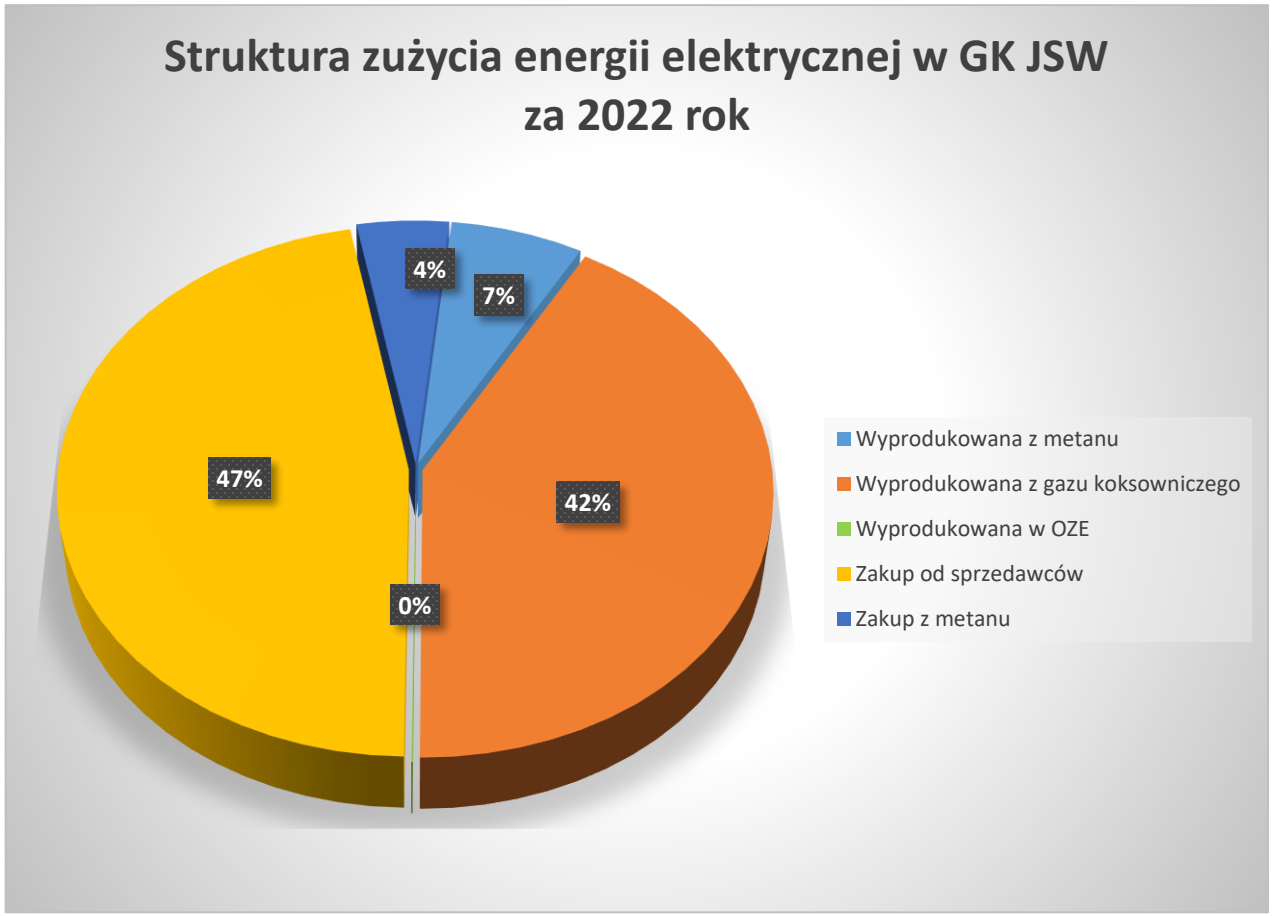
na obniżenie emisji metanu o

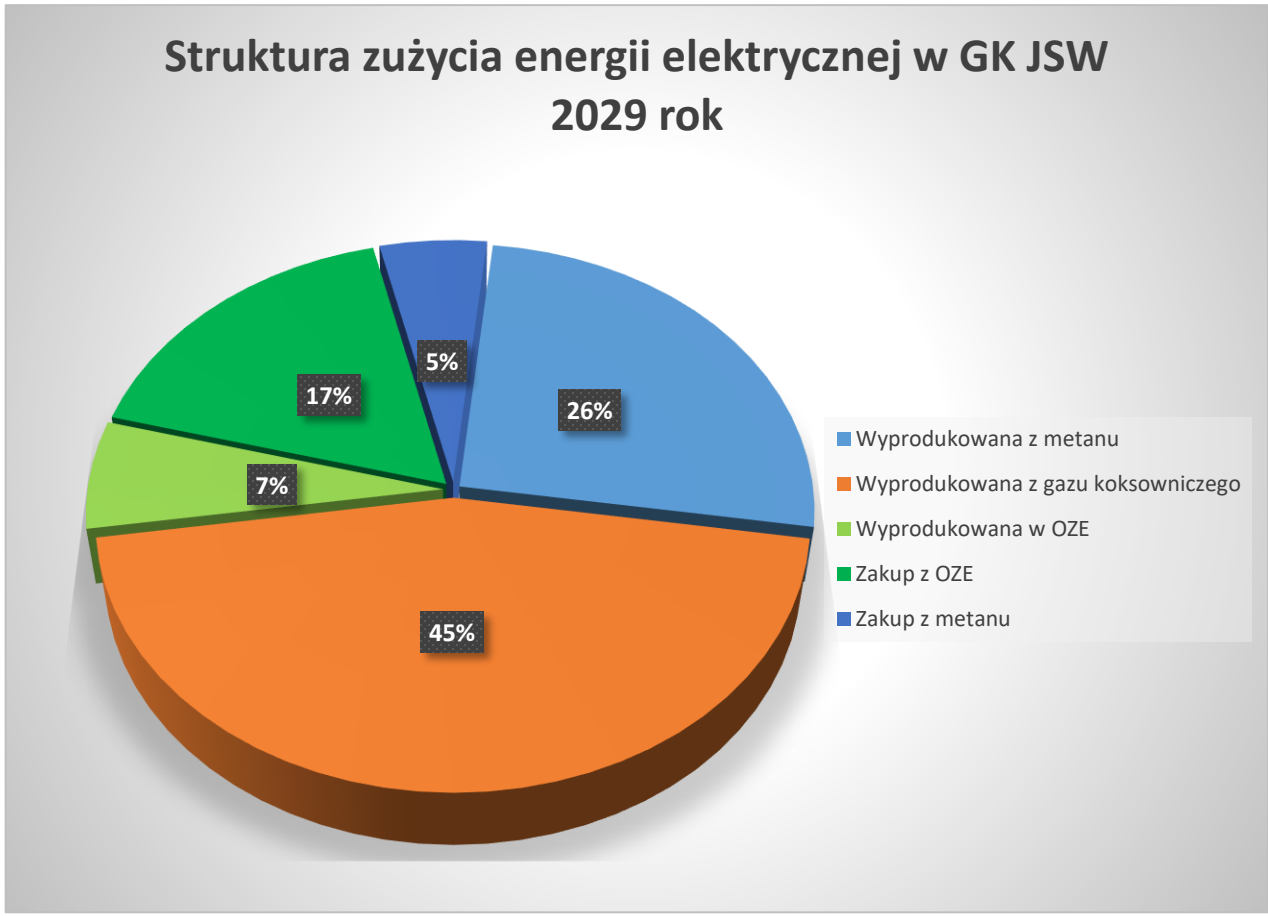
520,32 mln m³ CH_4

czyli

10 455 944 $MgCO_2eq$.

Struktura zużycia energii w GK JSW
Efekt wdrożenia strategii środowiskowej





2029 rok: nadprodukcja w ilości 15 % wolumenu energii zużywanej zostanie sprzedana (nadprodukcja energii na skutek zakupu energii z OZE)

Dziękuję

Odwiedź stronę: www.cmm-energy.eu aby uzyskać więcej informacji

Jastrzębska Spółka Węglowa SA

Aleja Jana Pawła II 4
44-330 Jastrzębie-Zdrój

tel.: +48 32 756-41-13 , www.jsw.pl

SPÓŁKA NOTOWANA NA GPW WIG20