

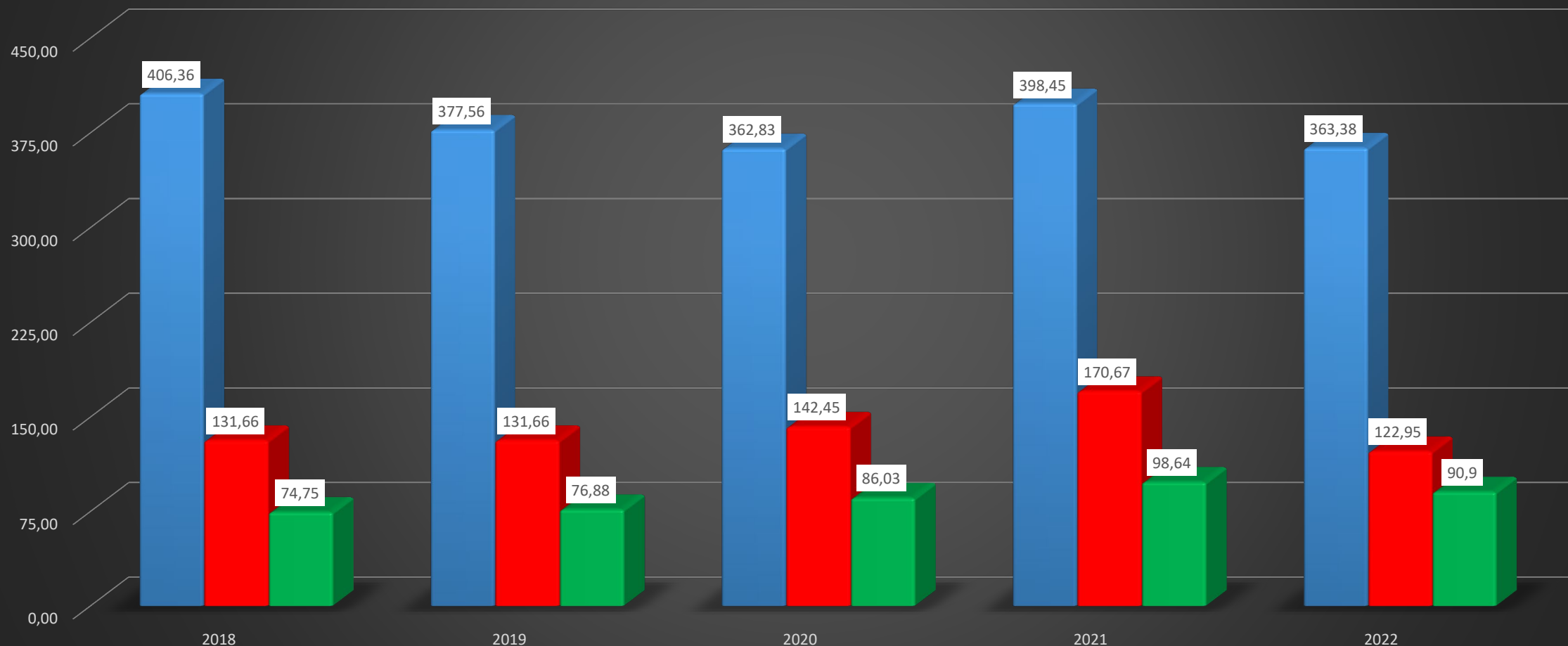


**Redukcja Emisji Metanu
w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A.**

**Artur Badylak
Biuro Odmetanowania
i Gospodarki Metanem**

Metan z JSW w latach 2018-2022
[mln m³]

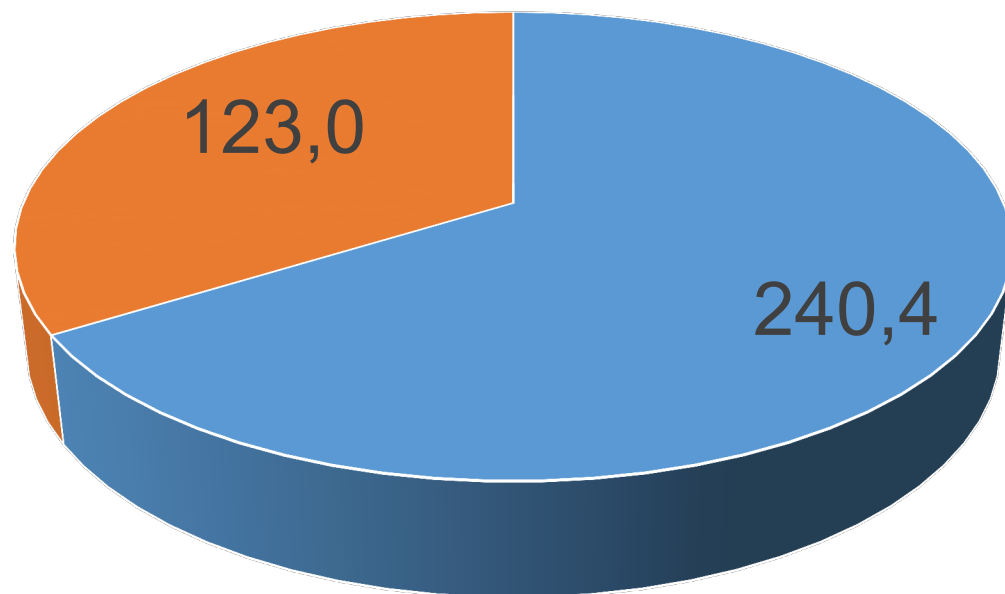
Metanowość Odmetanowanie Wykorzystanie



Jastrzębska Spółka Węglowa – emisja metanu

Wydzielanie metanu w procesie eksploatacji

Całkowita ilość metanu wydzielona w procesie eksploatacji węgla w kopalniach JSW S.A. za rok 2022 [mln m³ CH₄]

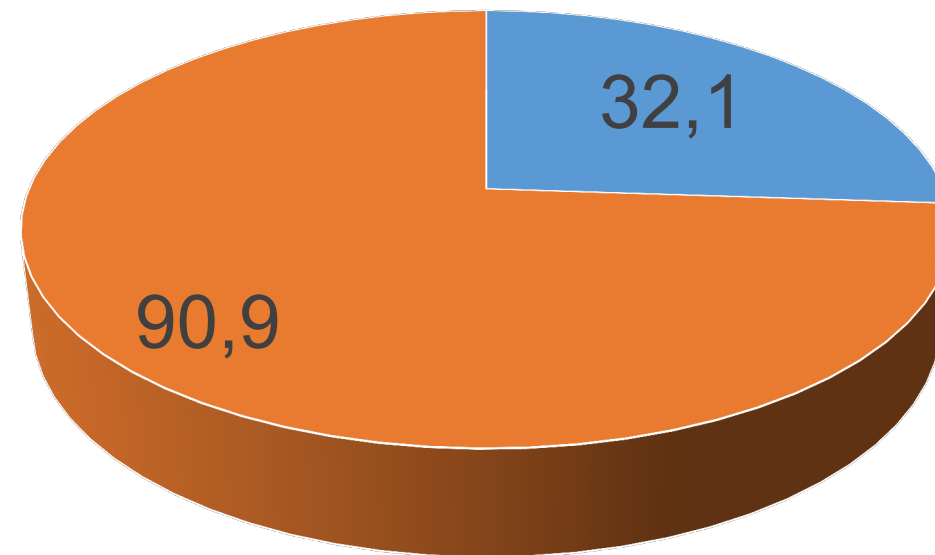


363,4 mln m³ CH₄

- Ilość metanu emitowana do atmosfery przez wentylację wyrobisk [mln m³ CH₄]
- Ilość metanu ujętego w powierzchniowych stacjach odmetanowania [mln m³ CH₄]

Zagospodarowanie ujętego metanu

Ilość metanu ujętego w powierzchniowych stacjach odmetanowania za rok 2022 [mln m³ CH₄]



123,0 mln m³ CH₄

- Ilość metanu ujętego w powierzchniowych stacjach odmetanowania wypuszczona do atmosfery [mln m³ CH₄]
- Ilość metanu ujętego w powierzchniowych stacjach odmetanowania zagospodarowana [mln m³ CH₄]

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



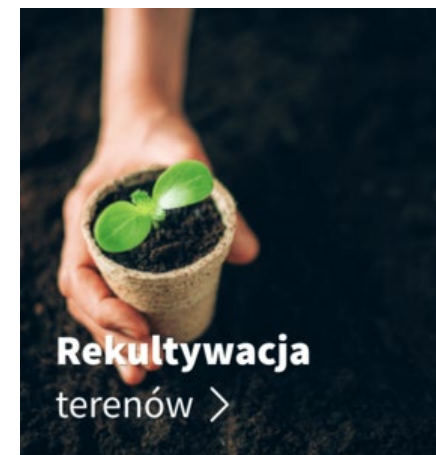
Podstawą Strategii środowiskowej jest sprecyzowanie roli GK JSW w transformacji środowiskowej i energetyczno-klimatycznej Polski oraz Unii Europejskiej jako odpowiedź na zmiany w otoczeniu zewnętrznym – regulacyjnym i technologiczno – rynkowym.

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 <math><2^{\circ}\text{C}</math> 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:



Projekt REM w KWK „Pniówek”



Universidad de Oviedo

Europejski Fundusz Badawczy Węgla i Stali najwyżej ocenił projekt REM złożony przez konsorcjum firm: GIG, INiG-PIB, JSW. S.A., PIG-PIB, UNIOVI (Universidad de Oviedo), INSEMEX (Institutul National de Cercetare Dezvolare Pentru Securitate Minierasi Protectie Antiexploziva Insemex Petrosani). Doceniono jego innowacyjność oraz znaczenie dla ochrony środowiska.

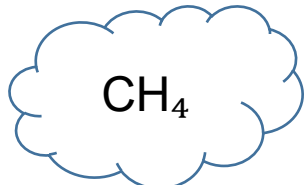
Budżet projektu wynosi 21 493 154 € zaś kwota dofinansowania przez UE to 10 746 577 €.

Dotacja ta to największy jednorazowy unijny grant, jaki trafił dotychczas do polskiego górnictwa.

- Budowa modelu przestrzennego i przepływowego akumulacji metanu w zrobach,
- Identyfikacja miejsc nagromadzenia metanu w zbiornikach – wyznaczenie stref zrobów,
- Wiercenie kierunkowych otworów wiertniczych w celu wydobycia metanu z wybranych zrobów,
- Uszczelnianie stref zrobów poeksploatacyjnych,
- Analiza emisji metanu do powietrza wentylacyjnego i atmosfery,
- Koncepcja, projekt i budowa systemu odmetanowania o obniżonym stężeniu metanu,
- Produkcja energii elektrycznej i ciepła za pomocą specjalnie zaprojektowanych silników gazowych.

Prognozowana emisja metanu w 2025 – 82 mln m³

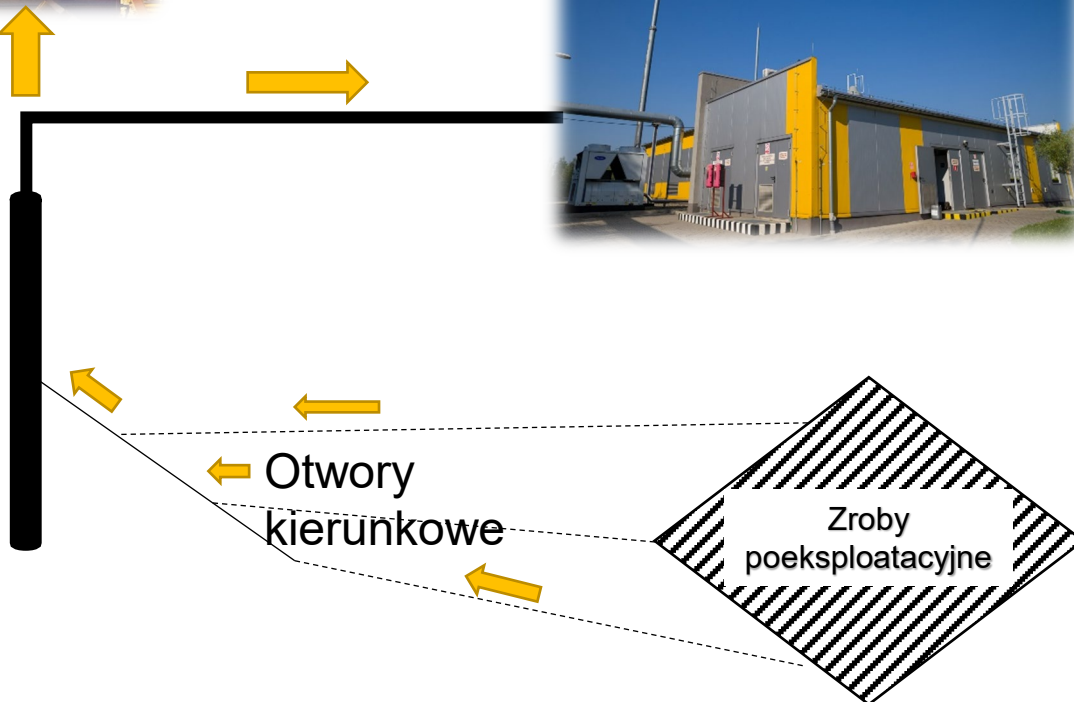
Prognozowana emisja metanu z REM w 2025 – 63 mln m³



System odmetanowania o obniżonym
stężeniu metanu.
Stacja odmetanowania.



Produkcja energii
elektrycznej
60 000 MWh/rok



Gospodarcze Wykorzystanie Metanu w JSW



KOPALNIE POŁUDNIOWE

- ❖ Sprzedaż gazu do PGNiG
- ❖ Zagospodarowanie 95% ujętego metanu
- ❖ Modernizacja stacji odmetanowania
- ❖ Układy kogeneracyjne o łącznej mocy 8 MW



KOPALNIE PÓŁNOCNE

- ❖ Energia elektryczna i ciepło dla Grupy JSW
- ❖ Układy kogeneracyjne o łącznej mocy zainstalowanej 52 MWe do 2025
- ❖ Rurociąg łączący KWK „Budryk” z KWK „Knurów-Szczygłowiec”





Dziękuj

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

Jastrzębska Spółka Węglowa SA

*Al. Jana Pawła II 4
44-330 Jastrzębie-Zdrój*

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

 SPÓŁKA NOTOWANA NA
GPW

WIG20