



instrat

# Emisje metanu z polskich kopalń

---

**Systemy raportowania, społeczny dostęp  
do informacji oraz wycena negatywnych skutków zewnętrznych**

**Michał Hetmański**

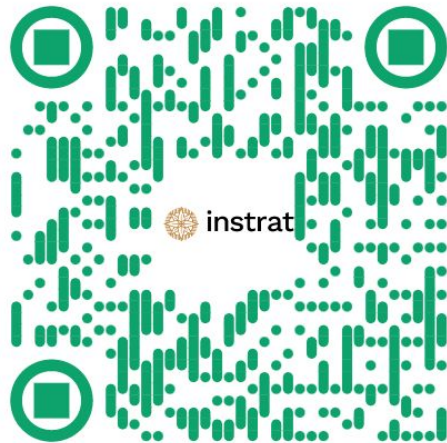
Prezes Fundacji Instrat  
michal.hetmanski@instrat.pl

Szkoła Eksploatacji Podziemnej  
International Centre of Excellence on CMM in Poland / UNECE Group of Experts on CMM and Just Transition

Kraków 28.02.2023

# Nowy Instrat Policy Paper

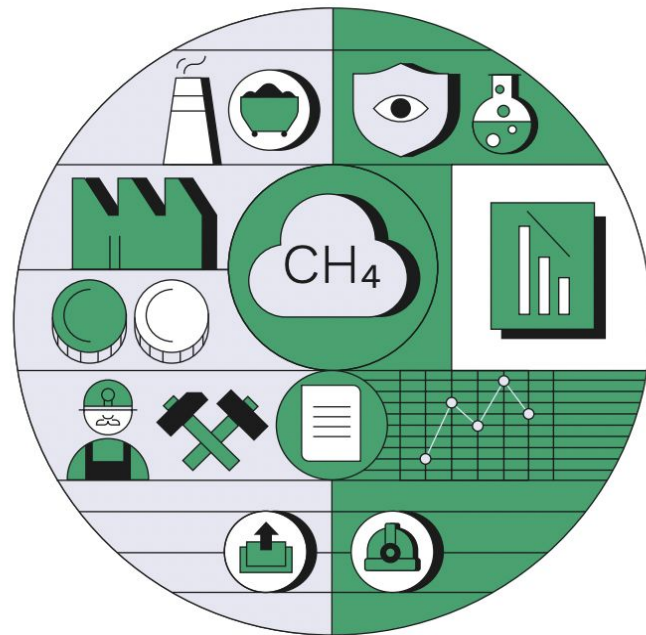
[Link do pobrania \(PDF\)](#)



Zeskanuj kod QR, aby pobrać raport

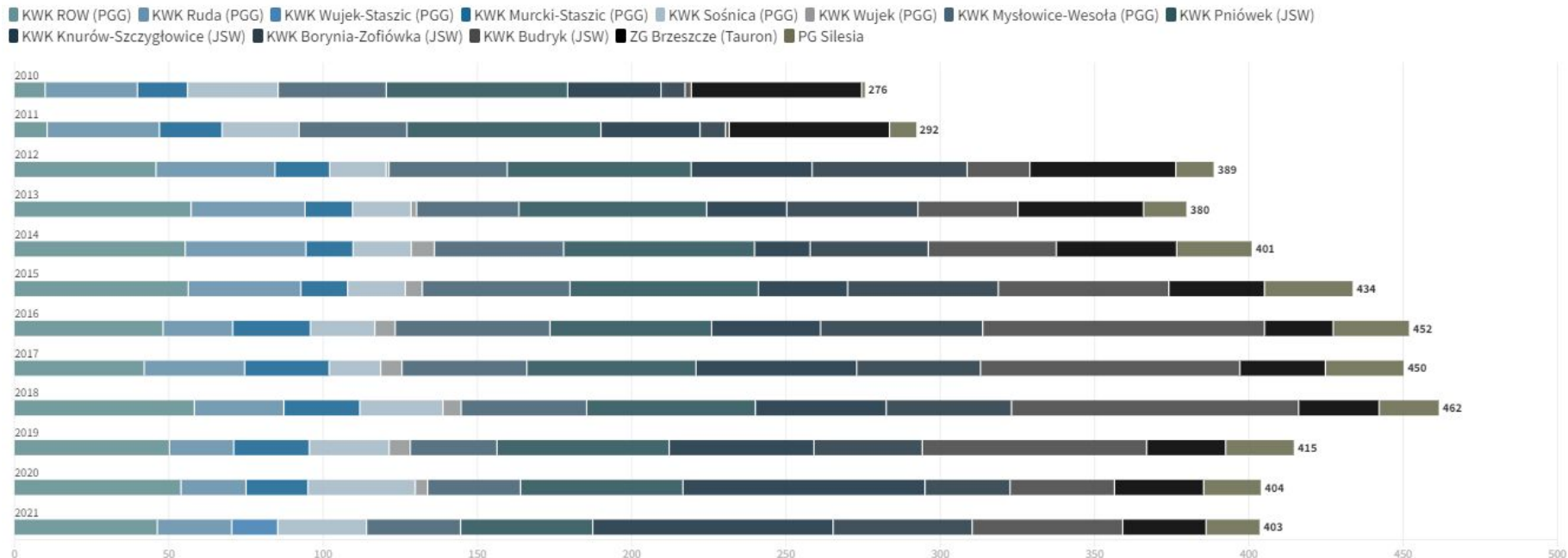
## W poszukiwaniu źródeł

Emisje metanu w polskim  
górnictwie węgla kamiennego  
i systemy raportowania



# W ostatnich latach emisje metanu z polskich kopalń spadły do około 400 tys. ton

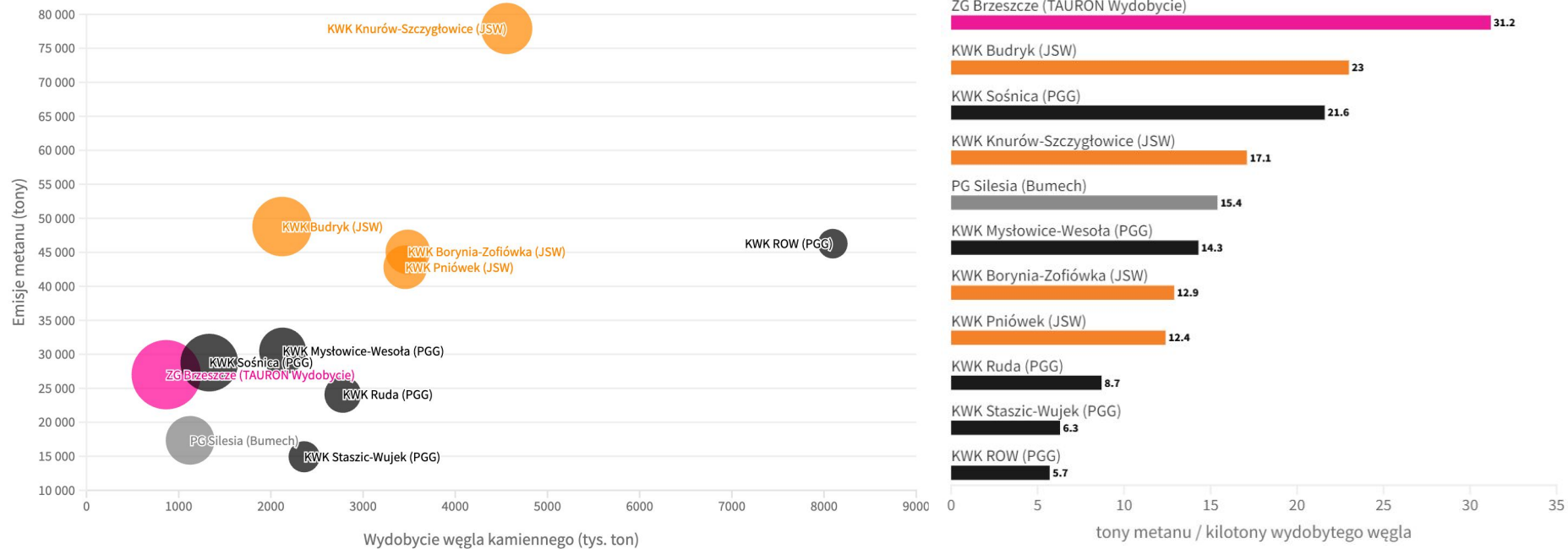
Emisje metanu w górnictwie węgla kamiennego wg struktury właścicielskiej kopalń (2010-2021)



Źródło: opracowanie własne Instrat na podstawie KOBiZE.

# Wskaźnik metanowości polskich kopalń węgla kamiennego (2021)

Przedsiębiorstwo ● TAURON Wydobycie ● JSW ● PGG ● Bumech



Źródło: opracowanie własne Instrat na podstawie danych KOBiZE i sprawozdań spółek

# Przegląd najważniejszych źródeł danych o górnictwie węgla kamiennego i emisjach metanu

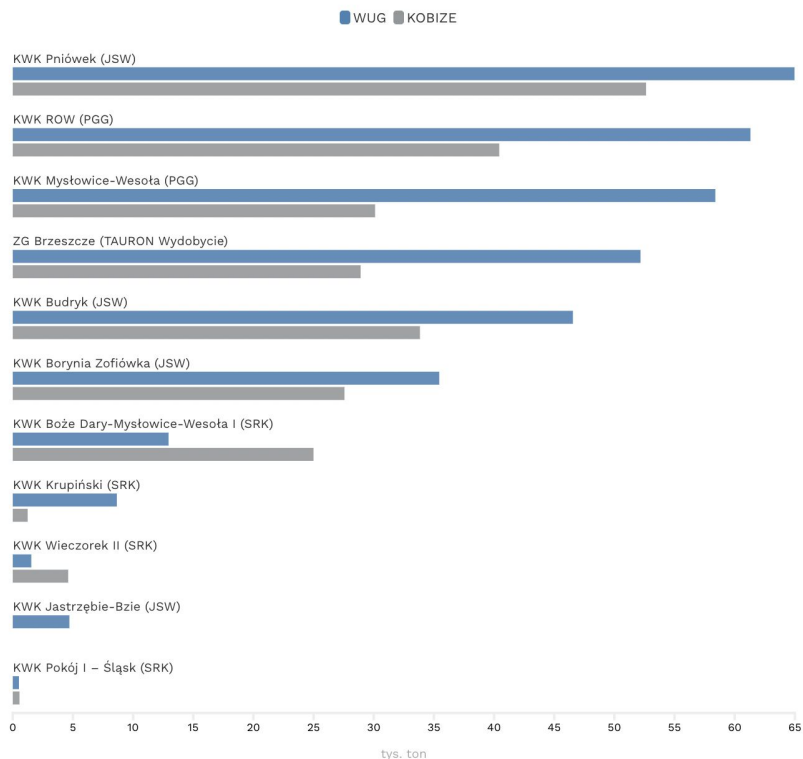
Instytucja	ARP Katowice (na zlecenie MAP)	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy	Wyższy Urząd Górniczy	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	Przedsiębiorstwa górnicze	Urzędy marszałkowskie (woj. śląskie, woj. małopolskiej)
<b>Nazwa zbioru</b>	Informacja o odmetanowywaniu i zagospodarowaniu metanu pochodzącego z kopalń węgla kamiennego w Polsce	Krajowa baza o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji	1. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce  2. Baza danych MIDAS	Ocena stanu bezpieczeństwa pracy, ratownictwa górniczego oraz bezpieczeństwa powszechnego w związku z działalnością górnictwo-geologiczną	Lista koncesji poszukiwawczych, rozpoznawczych oraz wydobywczych dotyczących kopalni stałych	1. Raporty okresowe  2. Sprawozdania zarządu z działalności	System Ekopłatnik
<b>Granularność danych</b>	Zagregowane. Brak informacji o emisjach jednostkowych	Jednostkowe (instalacja)	Jednostkowe (złoże)	Jednostkowe (ruch)	Jednostkowe (złoże)	Brak jednolitego modelu. Zagregowane, z wyjątkami jednostkowe	Brak
<b>Format</b>	Plik PDF	Edytowalny plik CSV	1. Plik PDF. 2. Baza danych jednorazowo generująca raporty online	Plik PDF	Dowolne formaty danych – XLSX, JSONLD, CSV	Plik PDF	Brak
<b>Częstotliwość publikacji</b>	Półrocznie – publikacje kwartalne w terminie do 2 miesięcy po zakończeniu półrocznego okresu sprawozdawczego	Rocznie – raportowanie odbywa się do końca lutego kolejnego roku	Rocznie – publikacja ok. lipca kolejnego roku	Rocznie – publikacja ok. czerwca kolejnego roku	W przypadku zmian w obecnym wykazie	Rocznie, kwartalnie lub miesięcznie w zależności od statusu spółki	Rocznie

Źródło: opracowanie własne Instrat - szczegółowy opis źródeł w Instrat Policy Paper 01/2023.

# Wyzwania w polskim modelu zarządzania danymi w sektorze górnictwa węgla kamiennego

- Pokrywanie się kompetencji instytucji i identycznych zbiorów danych
- Niespójności między danymi wynikające z różnic w (niepublikowanych) metodologiach
- Standardy raportowania oraz publikacji danych statystycznych spełniają obowiązki formalne, ale nie odpowiadają na potrzeby użytkowników
- Brak otwartego dostępu do danych zagregowanych lub jednostkowych
- Utrzymywanie danych w formatach nieprzyjaznych użytkownikowi (PDF) lub nawet odpłatna sprzedaż przez sklep internetowy

## Różnice w raportowaniu emisji metanu mogą wynikać z różnych celów przygotowywanych publikacji

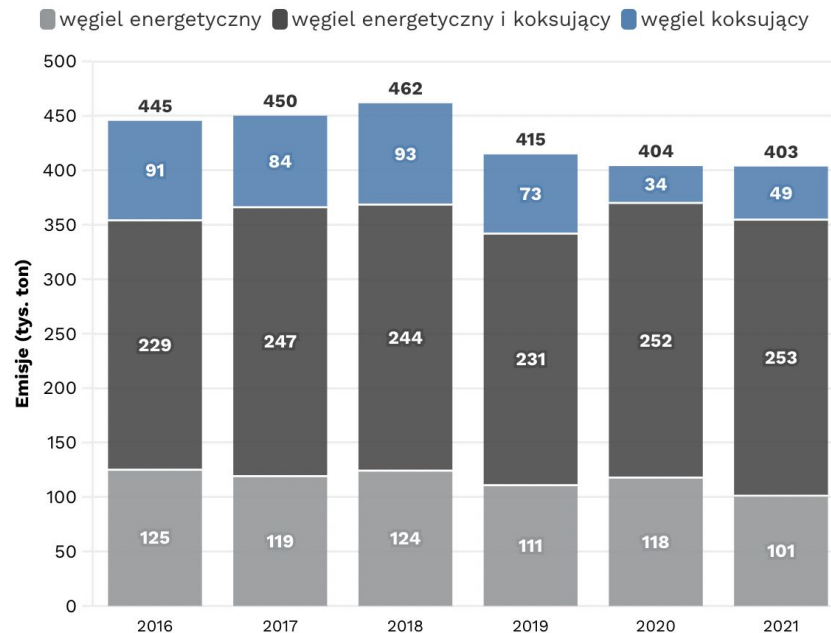


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KOBIZE i Wyższego Urzędu Górniczego. Na potrzeby obliczeń wykorzystano współczynnik gęstości metanu 0.65 kg/m<sup>3</sup>

# Bariery w analizie danych z poszczególnych kategorii

- Wydobycie: różnice w wartościach wydobycia i emisji metanu - sprawozdania spółek versus dane PIG-PIB
- Emisyjność metanowa węgla koksującego
- Źródła emisji metanu w ujęciu jednostkowym

Większość metanu pochodzi z kopalń, których głównego typu wydobywanego węgla nie możemy jednoznacznie określić



Źródło: opracowanie własne Instrat na podstawie KOBIZE.

# Reforma systemu raportowania emisji

## Rekomendacje Instrat (1/2)

- **Ujednolicenie kompetencji instytucji** odpowiedzialnych za szereg obowiązków sprawozdawczych
- **Wzmocnienie mandatu istniejących instytucji:**
  - Wyższy Urząd Górniczy: weryfikacja i harmonizacja danych o emisjach; publikacja danych jednostkowych od poszczególnych emitentów
  - Pozostałe instytucje (KOBiZE, ARP Katowice): współpraca i współweryfikacja danych
- **Klasyfikacja emisji według źródła**, tj. z podziałem na emisje z instalacji odmetanowania oraz emisje z szybów wentylacyjnych
- Udostępnianie publikowanych zbiorów danych zgodnie z **dobrymi praktykami standardów otwartości danych** – zgodnie z celami Programu otwierania danych (Cyfryzacja KPRM, 2021)
- **Monitoring postępu** - mierzenie wkładu Polski w realizację Global Methane Pledge



# Wycena emisji - zachęta do inwestycji

## Rekomendacje Instrat (2/2)

1

### Pierwszy model

Powiązanie opłaty za metan z opłatą wynikającą z EU ETS

Podniesienie opłaty za emisję 1 tony metanu do poziomu co najmniej **3,5-krotności** średniej ceny uprawnienia do emisji **1 tony CO2** w poprzednim roku.

2

### Drugi model

Uwzględnienie kosztów społecznych emisji metanu

Wykorzystanie **kosztów utraconego życia i strat poniesionych przez gospodarkę** (VSL, VOLY). Zależnie od metodologii liczenia, szacunki dla Polski powinny dać wyższą wycenę niż w pierwszym modelu.

# Nowy Instrat Policy Paper

[Link do pobrania \(PDF\)](#)



Zeskanuj kod QR, aby pobrać raport

## W poszukiwaniu źródeł

Emisje metanu w polskim  
górnictwie węgla kamiennego  
i systemy raportowania

