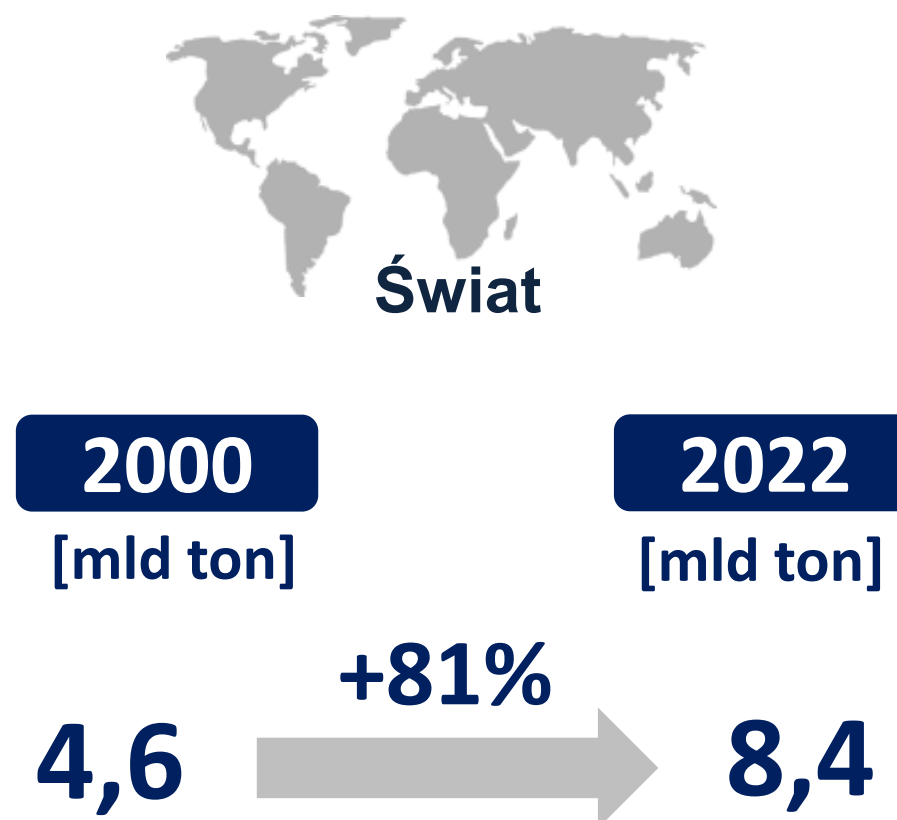
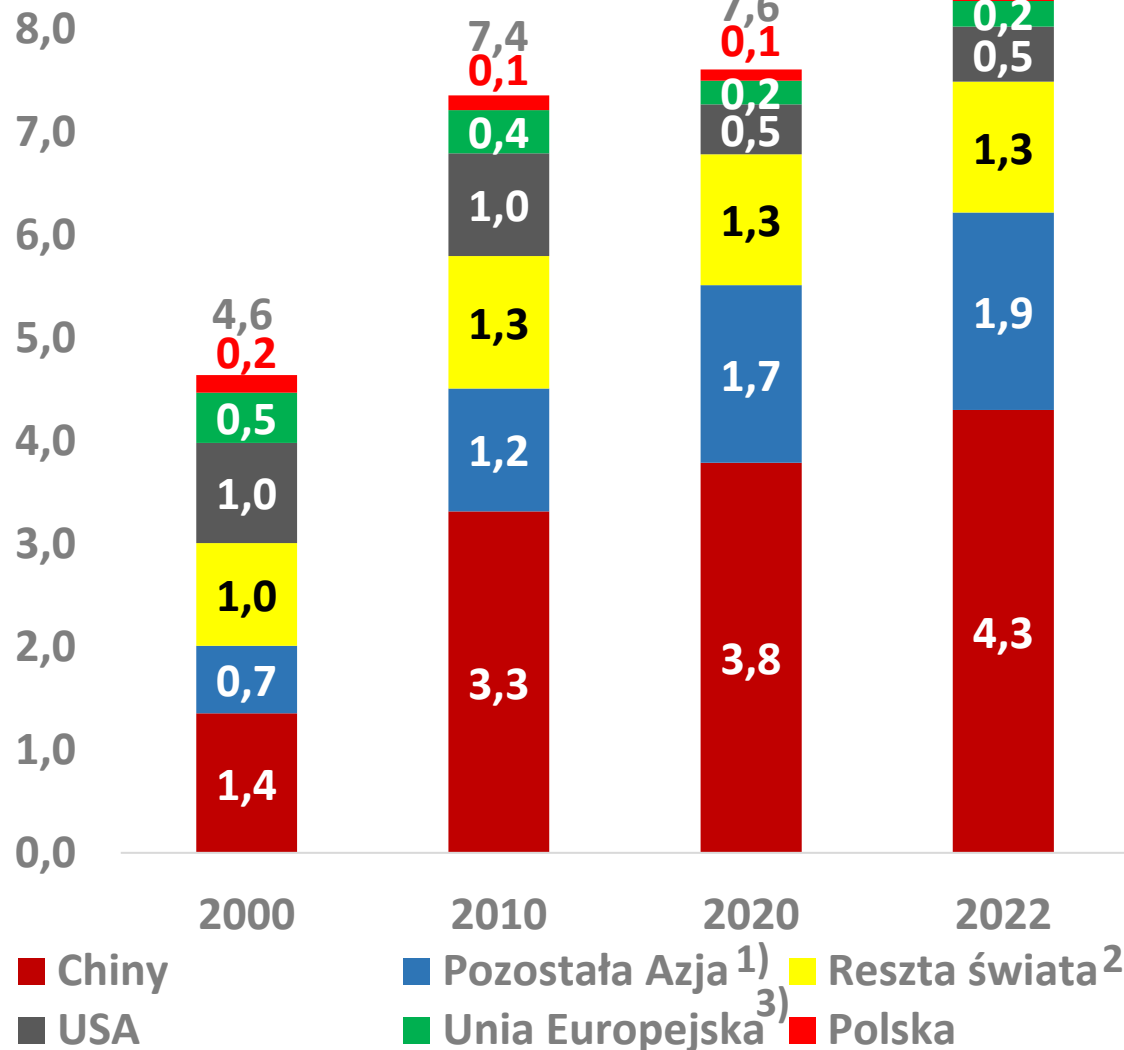


Produkcja węgla, emisje metanu oraz planowane regulacje dotyczące redukcji emisji metanu w UE



Światowa produkcja węgla

mld t



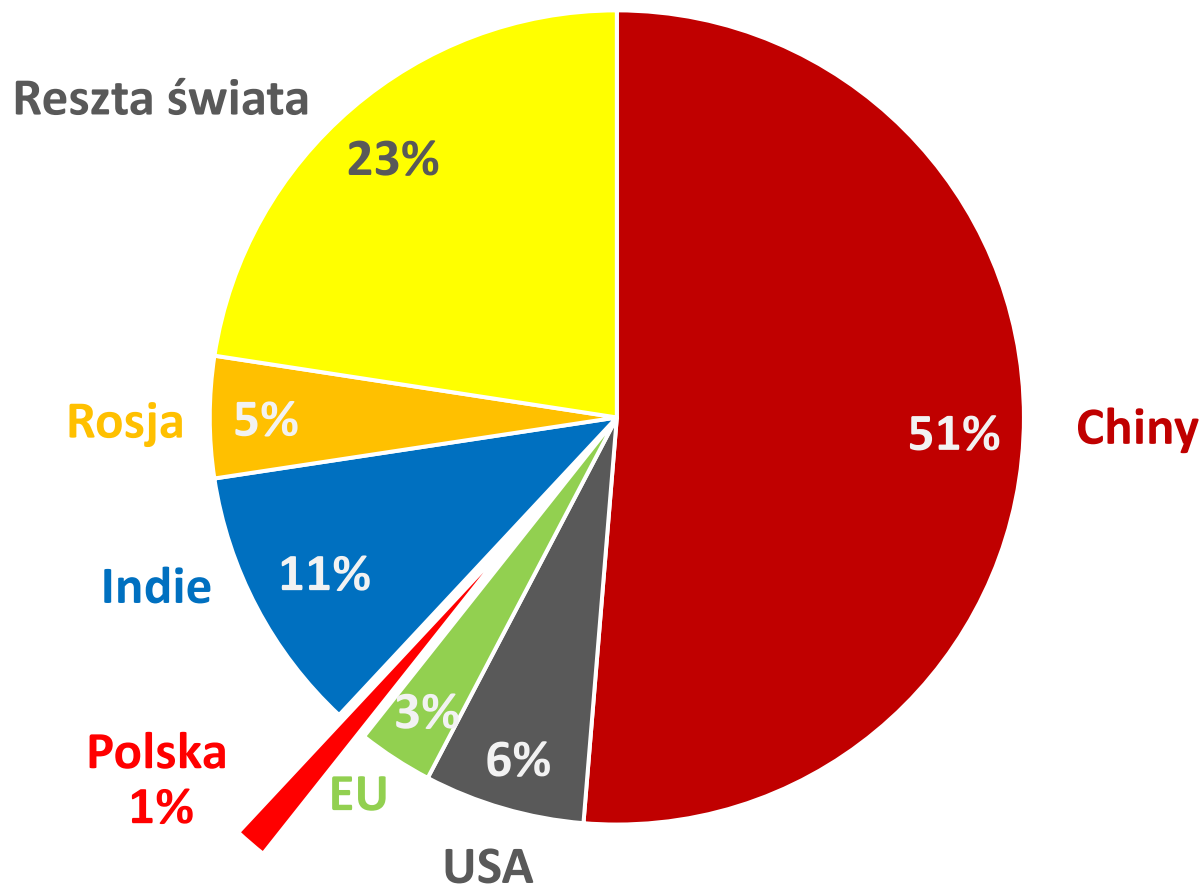
¹⁾ w tym głównie: Indie, Indonezja, Rosja ²⁾ w tym głównie: Australia, RPA, Kazachstan ³⁾ UE bez Polski

W ciągu ostatnich 2 dekad światowa produkcja węgla uległa niemal podwojeniu, przy jednoczesnym przesuwaniu się środka jej ciężkości w kierunku Azji.

Główni producenci węgla na świecie

2022

8,4 mld ton



Globalne emisje metanu



~600 mln ton

globalne emisje
metanu



~350 mln ton

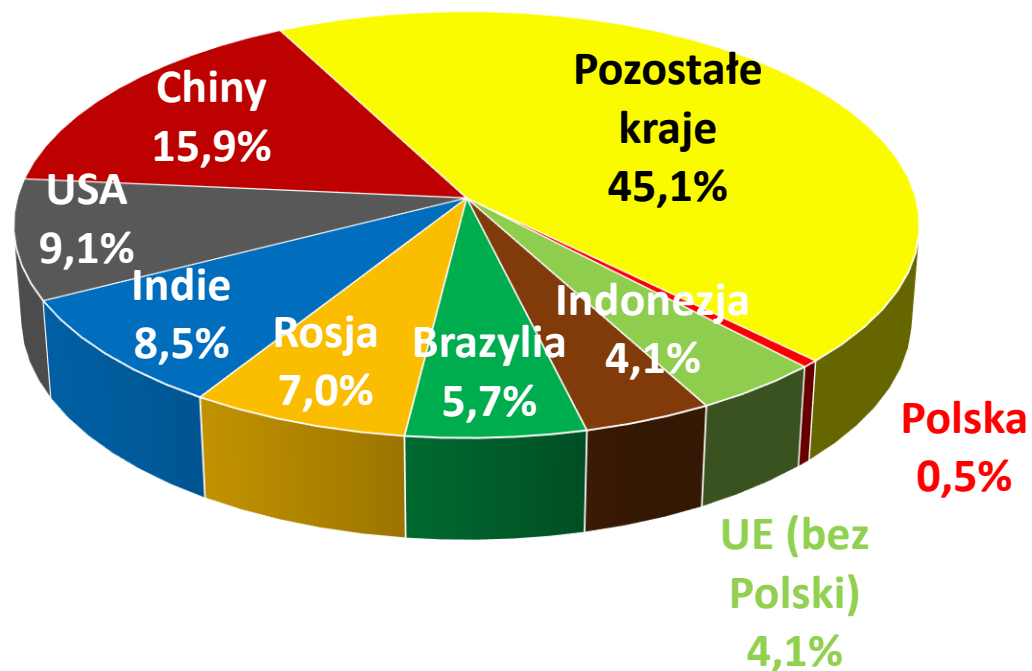
emisje
antropogeniczne



~250 mln ton

emisje ze źródeł
naturalnych

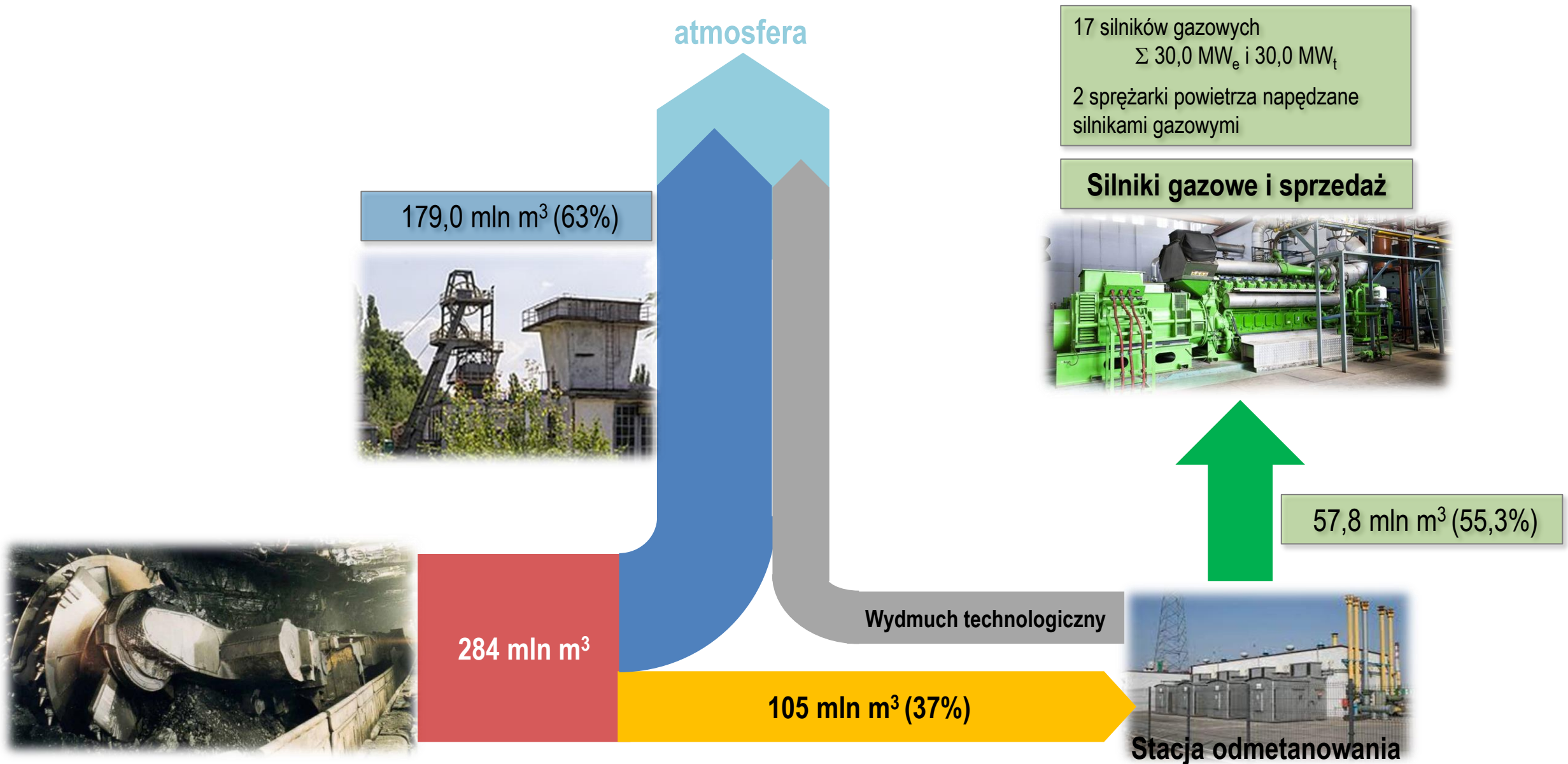
Emisje antropogeniczne



~0,1%

Polskie górnictwo
węglu kamiennego

Wydzielanie, ujęcie, zagospodarowanie i emisja metanu w PGG S.A.



Zagospodarowania metanu w PGG S.A.

obecnie

docelowo

37%

Efektywność odmetanowania

48%

55%

Zagospodarowanie metanu

90%

30 Mw_e / 30 MW_t

Silniki gazowe

2025 r. – 44 Mw_e / 44 MW_t

2027 r. – 50 Mw_e / 50 MW_t

183 GWh i 604 TJ ciepła

Produkcja energii elektrycznej
i ciepła w silnikach

2025 r. – 321 GWh i 698 TJ ciepła

2027 r. – 367 GWh i 785 TJ ciepła

8

własnych silników
metanowych

+9

nowych silników
metanowych w budowie
oraz planach do 2027 r.

Obecna emisja i ujęcie metanu w PGG

	mln m³	tys. ton
wytworzenie	284	203
ujęcie	105	75
emisja	179	128

Symulacja opłat (dla emisji 130 tys. ton)

łącznie dla Spółki:

Przy obecnych stawkach (0,32 PLN/t):

~42 tys. PLN

Przy stawce jak za CO₂ (90 EUR/t = 421 PLN/t):

~55 mln PLN

Przy stawce 28 razy CO₂ (11,8 tys. PLN/t):

~1,5 mld PLN

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

od 2027 r.

Limit emisji metanu:

**5 ton metanu
/ 1000 ton węgla**

od 2031 r.

Limit emisji metanu:

**3 tony metanu
/ 1000 ton węgla**

~4,0 mld PLN

szacunkowe opłaty za emisję metanu przez polskie kopanie (rocznie)

~1,5 mld PLN

szacunkowe opłaty za emisję metanu przez PGG S.A. (rocznie)

Wejście w życie regulacji dotyczących redukcji emisji metanu w obecnym kształcie oznacza de facto przyspieszoną likwidację górnictwa węgla kamiennego w UE.

Dziękuję za uwagę

