PRZEMYSŁ CEMENTOWY WYZWANIA I ZAGROŻENIA

Jan Deja

Stowarzyszenie Producentów Cementu

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków

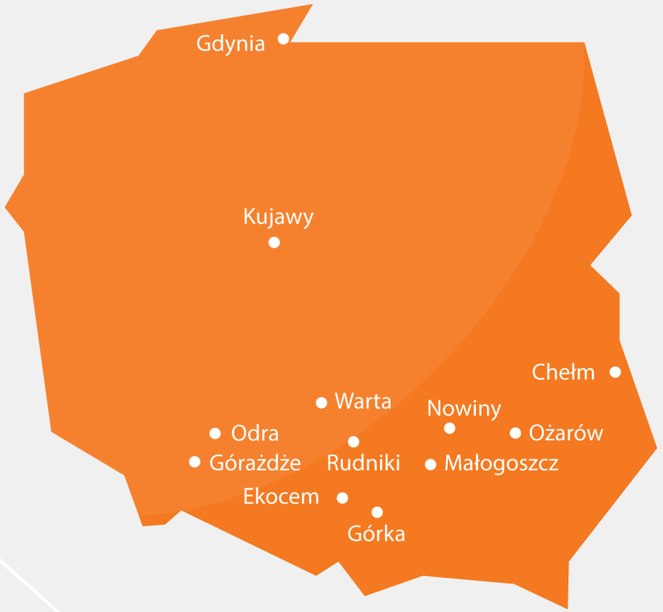
spc Stowarzyszenie Producentów Cementu
Polish Cement Association

Przemysł cementowy w Polsce

Kujawy

Odra

Górażdże



Ożarów

Chełm

Nowiny

Ekocem

Górka

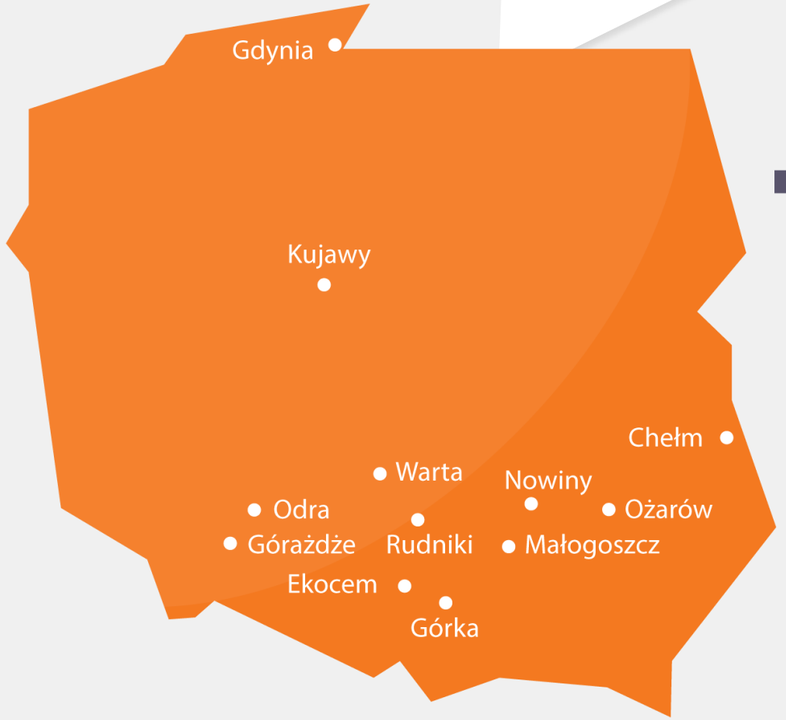
Rudniki

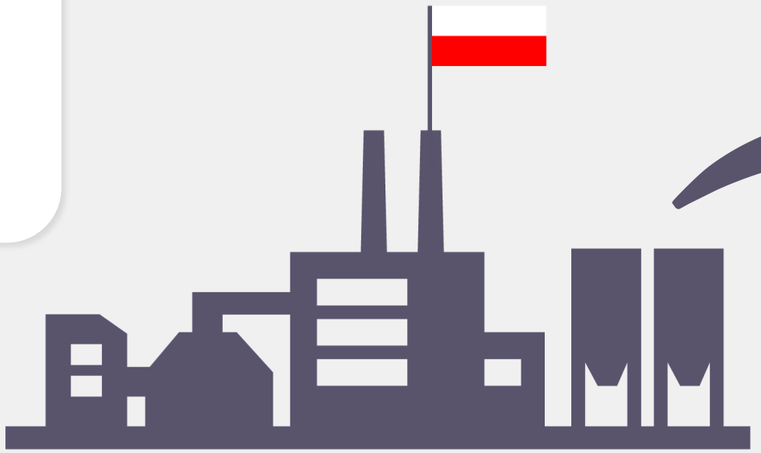
Warta

Małogoszcz

Europejski wicelider produkcji cementu

Polski przemysł cementowy skupiony jest wokół 12 zakładów cementowych **zlokalizowanych w 8 województwach.**





Obecnie Polska jest

2 producentem cementu w Europie

po Niemczech, a przed Włochami.

W 2021 r. krajowa produkcja wyniosła ponad

19,3 mln ton cementu

Dzięki nakładom inwestycyjnym wynoszącym ponad 10 MLD zł **cementownie zwiększyły moce produkcyjne i jednocześnie ograniczyły oddziaływanie na środowisko, w tym zredukowały emisję CO_2 o 30%.**

Fundament polskiej gospodarki

Działalność branży cementowej generuje ponad

1,9 MLD ZŁ

wpływów do budżetu

państwa i samorządów, na terenie których funkcjonują zakłady cementowe, a jej łączna wartość dodana wynosi

3,8 MLD ZŁ

Szczególnie w sektorach: **transportu, usług pocztowych i telekomunikacyjnych, górnictwa i wydobycia oraz energii elektrycznej, gazu, wody i recyklingu.**

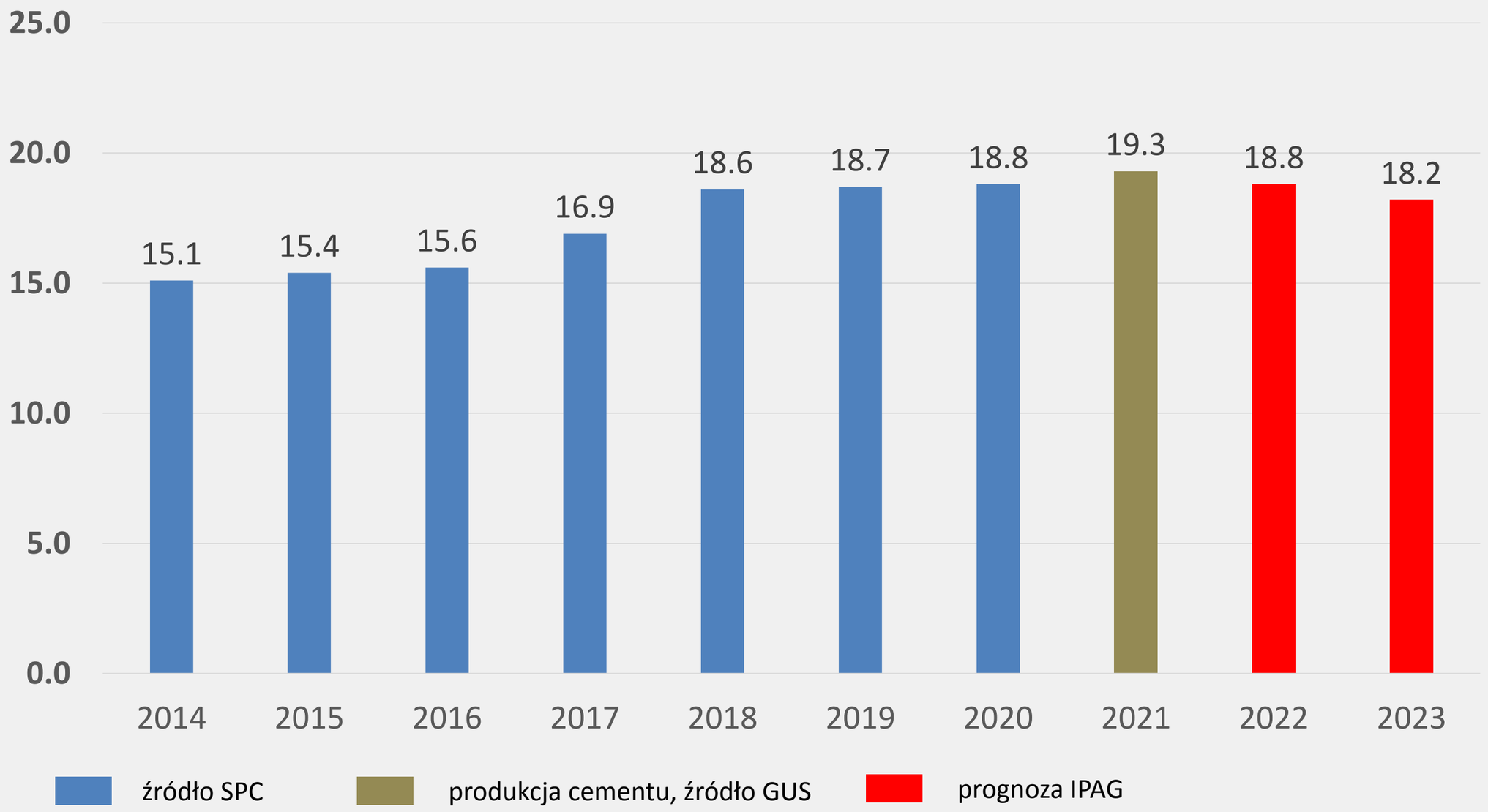
- Sektor cementowy **bezpośrednio** zatrudnia **3,5 TYS.** pracowników
- W ramach łańcucha dostaw oraz sieci podwykonawców zapewnia blisko **22 TYS** miejsc pracy

Sektory cementowy i budowlany są kluczowe dla polskiej gospodarki generując blisko:

2 MLN miejsc pracy

8% PKB

Sprzedaż cementu w latach 2014-2023*



Zrównoważony rozwój filarem działalności przemysłu cementowego

Sektor cementowy aktywnie działa na rzecz ochrony klimatu:

- redukując emisję CO_2 oraz zużycie węgla
- dążąc do osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r.
- inwestując w technologie wychwytywania, wykorzystania i składowania CO_2

Branża cementowa dba o środowisko i bioróżnorodność:

- wspierając rozwój bioróżnorodności na terenie zakładów i wokół nich
- prowadząc zrównoważoną gospodarkę wodną
- tworząc ścieżki edukacyjne i budując świadomość ekologiczną lokalnych społeczności

Przemysł cementowy w Polsce:

- generuje **wpływy do budżetu samorządów**, na terenie których funkcjonują zakłady
- **wspiera inicjatywy i aktywności lokalne**, ochronę zdrowia, kulturę oraz sport
- angażuje się w **działania charytatywne i społeczne**
- poprzez **programy grantowe i wolontariat pracowniczy** wspiera NGO i realizuje projekty na rzecz lokalnych społeczności
- współpracuje z **uczelniami i lokalnymi placówkami oświatowymi**

Sektor cementowy wspiera zrównoważone budownictwo

Beton

Powstają z niego m.in.:

- domy jednorodzinne
- budynki użyteczności publicznej
- wieżowce i biurowce
- osiedla mieszkaniowe
- drogi oraz infrastruktura

Sektory produkcji cementu i betonu wdrażają kolejne **innowacyjne i proekologiczne rozwiązania**, takie jak:

prefabrykacja betonowa, która istotnie ogranicza czas i zasoby przy realizacji inwestycji mieszkaniowych,

beton o właściwościach fotokatalitycznych, który pochłania z powietrza spaliny samochodowe,

beton dedykowany drukowi 3D, umożliwiający szybsze i bardziej ekologiczne wznoszenie budynków i konstrukcji.

W kierunku neutralności klimatycznej i OZE

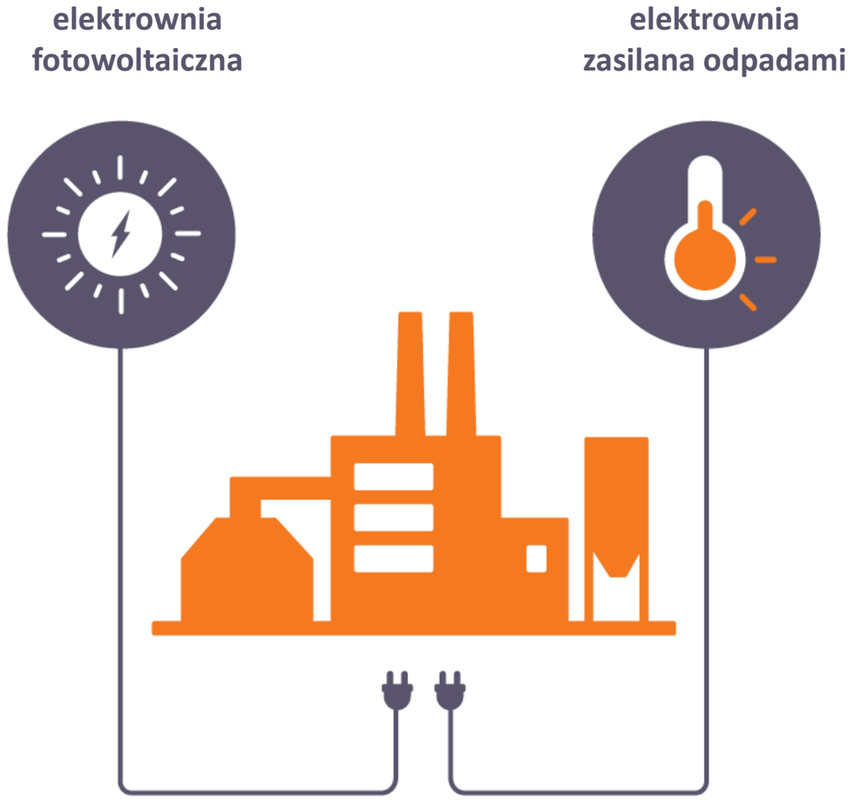
Rocznie cementownie wykorzystują nawet 5 mln ton odpadów produkcyjnych z innych branż, takich jak popiół lotny i żużel wielkopiecowy, tym samym przyczyniając się znacząco do ochrony środowiska naturalnego.

*szacunek na 2021 r.

Nawet 75% energii do produkcji cementu w Polsce pochodzi **z paliw alternatywnych, które powstają z odpadów**.

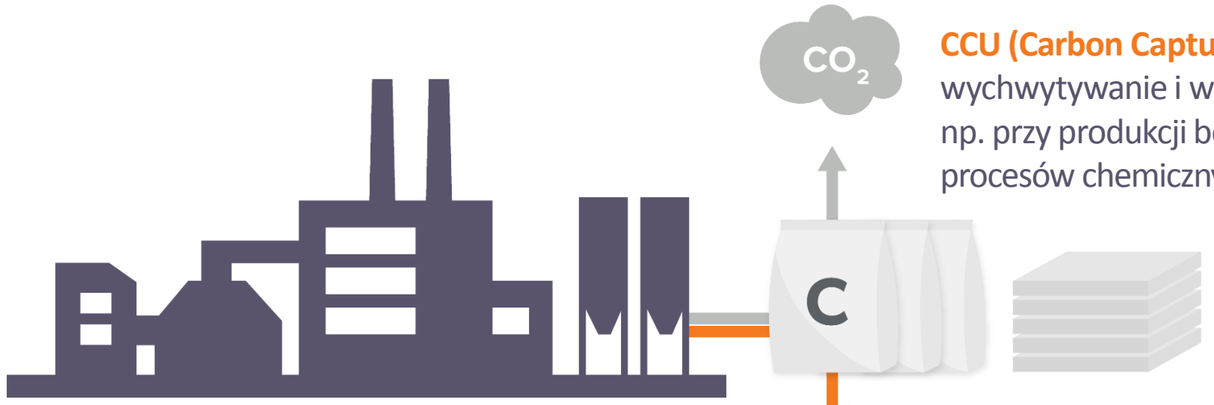
1,8 mln ton odpadów w postaci paliw RDF przetwarzają cementownie, co stanowi ponad **10% odpadów komunalnych powstających w Polsce**.

Sektor cementowy inwestuje w nowoczesne i ekologiczne źródła energii, realizując takie projekty jak:



Nowe technologie redukcji emisji i wychwytywania CO_2

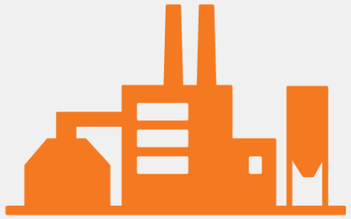
Branża cementowa pracuje nad redukcją emisji CO_2, w tym także wdrażając technologie jego zagospodarowania.



CCU (Carbon Capture and Usage)
wychwytywanie i wykorzystanie CO_2 np. przy produkcji betonu, biopaliw lub procesów chemicznych

CCS (Carbon Capture and Storage)
wychwytywanie i naturalne przechowanie CO_2 w ziemi

Pilotażowe technologie CCS wychwytywania **CO_2** zostaną zastosowane po raz pierwszy w Polsce w niektórych zakładach cementowych!



- Centrum Energetyki AGH, na zlecenie SPC, **realizuje program badawczy możliwości wychwytywania CO_2 w cementowniach** a następnie jego przesyłania i składowania.

- Kolejną z dróg do neutralności emisyjnej **jest produkcja cementów niskoklinkierowych**. Powstają one z połączenia klinkieru cementowego z dodatkami takimi jak popioły lotne i żużle wielkopiecowe. Niestety ich dostępność jest ograniczona, dlatego przemysł cementowy poszukuje innych surowców.

Strategiczne znaczenie przemysłu cementowego

Cement to podstawowy i niezastąpiony surowiec dla budownictwa! To od cementu i betonu zaczyna się rozmowa o jakimkolwiek budownictwie.

Zapewnienie ciągłości i bezpieczeństwa dostaw cementu i betonu jest krytycznie ważne dla realizacji zarówno inwestycji publicznych, jak i prywatnych.

- Przemysł cementowy w Polsce jest kluczową i strategiczną branżą gospodarki, a **polską racją stanu powinno być wspieranie branży cementowej!**
- Wojna w Ukrainie zbiegła się z wieloma wyzwaniami dla branży cementowej i budownictwa, które powoduje m.in. **kilkunastoprocentowa inflacja, wzrost cen surowców, rekordowe ceny paliw (szczególnie oleju napędowego), energii elektrycznej i uprawnień do emisji CO_2.**

Główne obszary zastosowania cementu i betonu to budownictwo:

- mieszkaniowe
- drogowe
- infrastrukturalne
- o znaczeniu strategicznym

Ceny energii oraz CO_2 kluczowe dla konkurencyjności!

35%

Energia elektryczna stanowiła nawet 35% kosztów produkcji cementu w Polsce.

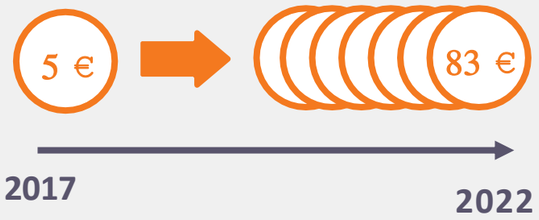
W ostatnich latach a nawet miesiącach koszty energii elektrycznej galopowały w zastraszającym tempie, co znacznie rzutuje na konkurencyjność sektora cementowego.

!

Fundamentalne dla branży cementowej jest wpisanie jej na listę przedsiębiorstw energochłonnych, które w związku z sytuacją rynkową mogą ubiegać się o rekompensaty kosztów pośrednich, wynikających z reformy EU ETS.

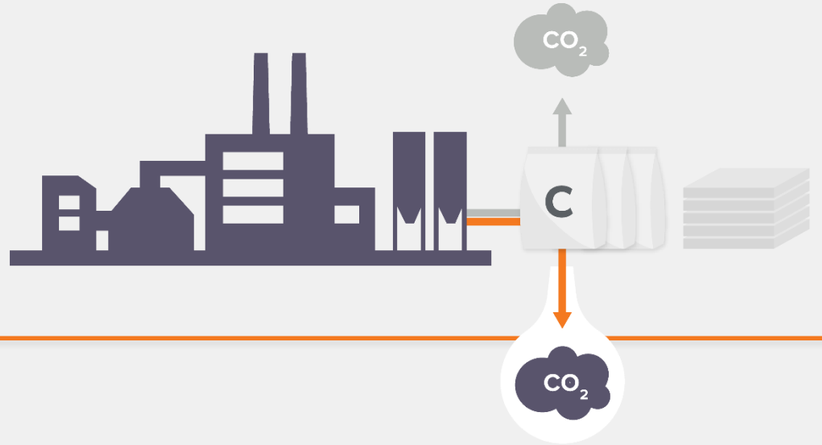
CO_2

- Koszty praw do emisji CO_2 rosną w błyskawicznym tempie, **z 5 do 83 €/tonę w latach 2017-2022**.



- Już przy cenie **28€/tonę CO_2**, produkcja klinkieru i cementu w Europie nie jest konkurencyjna wobec importu spoza UE.

- Ok. **63% emisji CO_2 w przemyśle cementowym to emisja procesowa**, wynikająca z procesu **rozkładu węglanu wapnia ($CaCO_3$)**. Obecnie **nie istnieje inna technologia produkcji cementu**.



Zagrożenia dla funkcjonowania branży cementowej

Rynek budowlany toczy inflacja, która w październiku 2022 r. osiągnęła poziom 17,9%.

Sektor cementowy zmaga się także z drożejącymi nośnikami energii.

Energia elektryczna, której ceny w ostatnim czasie wzrosły o ponad 100%, stanowi **35 do 40% kosztów produkcji cementu. Analitycy rynku wskazują, że ceny energii w 2023 będą wynosiły nawet 1,4 tys. zł za 1MWh.**

Następstwem agresji Rosji na Ukrainę jest **wzrost cen węgla do nawet 3 tys. zł.** Branża cementowa w Polsce spala rocznie tylko 570 tys. ton węgla co stanowi mniej niż 1% rocznego zużycia w Polsce. **Dzisiaj producenci cementu mają ogromne problemy z zakupem tak niewielkiej ilości węgla!**

Ceny surowców i dodatków wykorzystywanych do produkcji cementu wzrosły o ponad 20%.

Rok 2022 r. to **ceny uprawnień do emisji CO_2** utrzymujące się na poziomie ponad 80 euro za tonę. Szacujemy, że w 2021 roku sektor cementowy w Polsce musiał zakupić 2,9 mln ton uprawnień do emisji CO_2 . Trzeba pamiętać, że ok. 63% emisji CO_2 związanej z produkcją cementu to emisja procesowa, której niczym nie można ograniczyć.

W obliczu tak lawinowo rosnących cen branża cementowa apeluje o pomoc do Parlamentarzystów i Rządu RP.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ