



Investor Newsletter

Newsletter dla inwestorów KGHM Polska Miedź S.A.

Pokłady możliwości

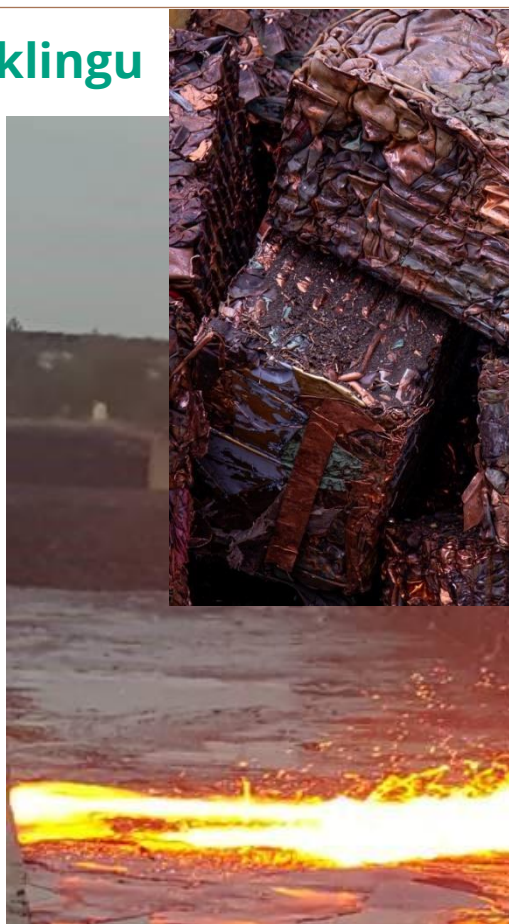
Światowy Dzień Recyklingu - strony 5-7

Dodatkowo w tym wydaniu:

- Nowa instalacja do usuwania arsenu i rtęci
- KGHM w kopalni soli Kłodawa
- Śmigłowce KGHM w Muzeum Ratownictwa
- Jak powstaje złoto?
- Początki produkcji koncentrat miedzi

...i tradycyjnie:

- kalendarz wydarzeń
- biuletyn rynkowy
- notowania



RELACJE INWESTORSKIE KGHM ZAPRASZAJĄ!

Szanowni Państwo, Drodzy Inwestorzy,



22 marca 2023 r. KGHM przedstawił raport roczny za 2022 rok. Pomimo zmiennej i niestabilnej sytuacji makroekonomicznej, Grupa KGHM wypracowała wysokie wyniki operacyjne i finansowe, utrzymuje założone poziomy produkcji przy jednoczesnej kontynuacji wysokonakładowych projektów związanych z transformacją energetyczną.

Warto podkreślić, że w 2022 roku Grupa Kapitałowa KGHM zanotowała stabilną produkcję miedzi z aktywów krajowych oraz z aktywów zagranicznych. Skonsolidowane przychody Grupy Kapitałowej KGHM za 2022 rok wyniosły 33,8 mld zł, czyli o 13,6 proc. więcej niż w 2021 roku. Zysk netto za ubiegły rok wyniósł 4,8 mld zł, a skorygowana EBITDA osiągnęła wartość 8,9 mld zł. Grupa utrzymała bezpieczny poziom zadłużenia – wskaźnik długu netto/EBITDA w ubiegłym roku wyniósł 0,8.

Spółka z powodzeniem realizuje założenia Polityki Klimatycznej. Wykonany został m.in. bilans emisji gazów cieplarnianych za 2021 r. dla całej Grupy Kapitałowej. Kontynuowane są projekty dostosowania instalacji technologicznych Spółki do wymogów konkluzji BAT - w 2022 roku w Oddziałach KGHM oddanych zostało kolejnych 6 instalacji, które znacząco poprawiają jakość powietrza w Zagłębiu Miedziowym.

Od zawsze pierwszą pozycję w hierarchii wartości Grupy Kapitałowej KGHM zajmują życie i zdrowie pracowników. Z satysfakcją informujemy, że wskaźnik wyników KGHM LTIFR w roku 2022 jest jak dotąd najlepszy w historii Spółki.

Sytuacja geopolityczna związana z bezpośrednią agresją Rosji na Ukrainę oraz wdrożonym systemem sankcji obecnie nie ogranicza działalności operacyjnej KGHM i innych spółek z Grupy Kapitałowej. Firma zachowuje ciągłość produkcji i wzmacnia działania dotyczące zagrożeń w cyberprzestrzeni.

Już niedługo widzimy się z Państwem w Karpaczu podczas Konferencji SII WallStreet 27. Liczymy na udane spotkania i ciekawe rozmowy.

W tym numerze Newslettera - wybrane wyniki roczne, krótka relacja z czatu inwestorskiego z CFO, informacje z rynku metali, notowań akcji i surowców na świecie, ciekawostki oraz kalendarz najbliższych wydarzeń inwestorskich. 17 maja br. opublikujemy wyniki finansowe Grupy KGHM za I kwartał 2023 r.

Pozostajemy do Państwa dyspozycji, zachęcamy do lektury Newslettera i kontaktu ze Spółką.

Janusz Krystosiak

Dyrektor Departamentu Relacji Inwestorskich KGHM Polska Miedź S.A.

Kontakt z Departamentem Relacji Inwestorskich KGHM Polska Miedź S.A.

Telefon: +48 76 74 78 280

Faks: +48 76 74 78 205

E-mail: ir@kgmh.com | esg@kgmh.com

Strona: www.kgmh.com/pl/inwestorzy

Zapraszamy do śledzenia naszego profilu na



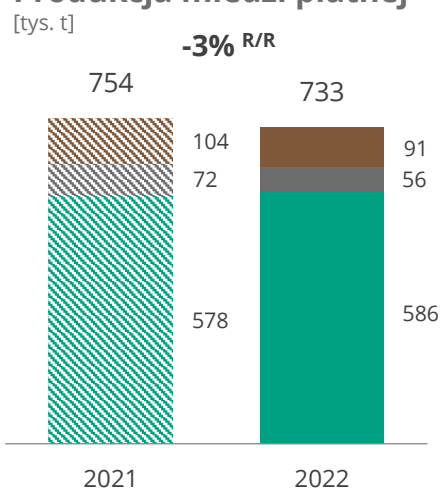


Podsumowanie wyników za 2022 rok w Grupie Kapitałowej KGHM

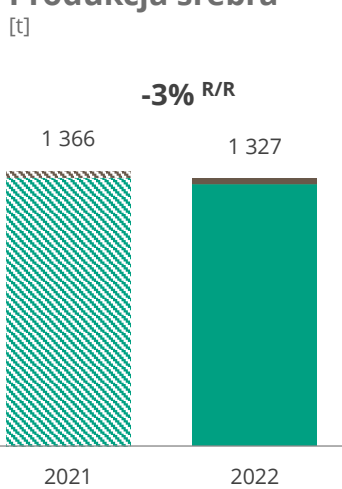
W 2022 roku Grupa Kapitałowa KGHM zanotowała stabilną produkcję miedzi z aktywów krajowych oraz z aktywów zagranicznych

Wyższą produkcję odnotowano w KGHM Polska Miedź S.A., co jest wynikiem większej dostępności wsadów obcych oraz wyższej dyspozycyjności ciągów technologicznych. W Polskiej Miedzi, produkcja srebra wyniosła 1 298 ton i była nieco niższa w porównaniu do 2021 roku, z wyższą produkcją TPM w KGHM Polska Miedź S.A., KGHM INTERNATIONAL LTD. oraz Sierra Gorda.

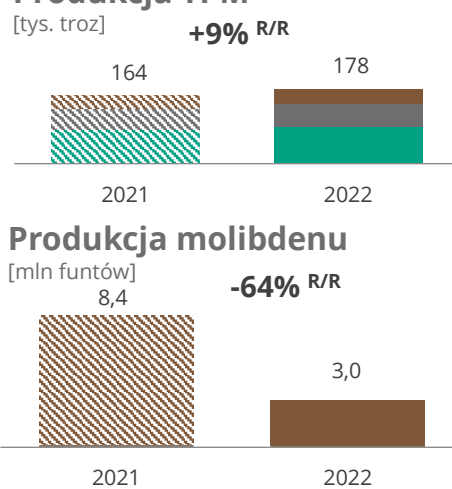
Produkcja miedzi płatnej



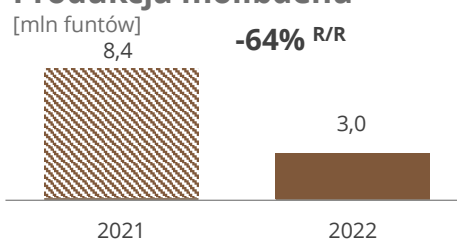
Produkcja srebra



Produkcja TPM



Produkcja molibdenu



■ Sierra Gorda (55%) ■ KGHM INTERNATIONAL LTD. ■ KGHM Polska Miedź S.A.

Więcej informacji w Centrum Wyników:

<https://kgbm.com/pl/inwestorzy/centrum-wynikow>



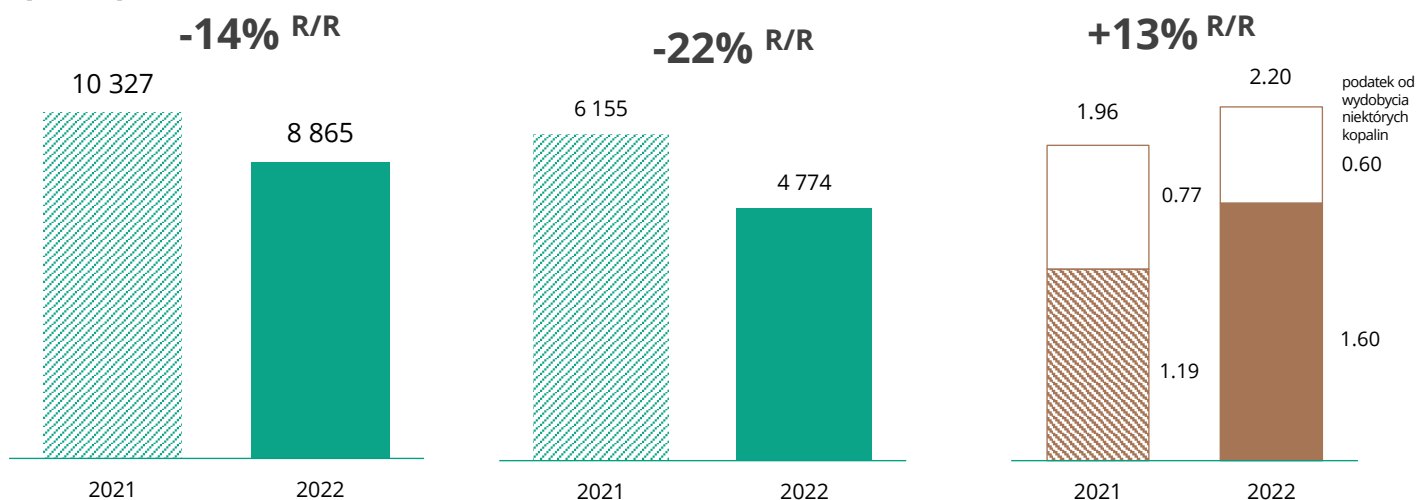


Pomimo zmiennej i niestabilnej sytuacji makroekonomicznej, Grupa KGHM wypracowała wysokie wyniki operacyjne i finansowe, utrzymuje założone poziomy produkcji przy jednoczesnej kontynuacji wysokonakładowych projektów związanych z transformacją energetyczną

Skonsolidowane przychody Grupy Kapitałowej KGHM za 2022 rok wyniosły 33,8 mld zł, czyli o 13,6 proc. więcej niż w 2021 roku. Zysk netto za ubiegły rok wyniósł niecałe 4,8 mld zł a skorygowana EBITDA osiągnęła wartość blisko 8,9 mld zł. Na koniec 2022 roku wartość skonsolidowanych aktywów Grupy Kapitałowej KGHM wzrosła do kwoty 53,4 mld zł. Z kolei kapitały własne wyniosły 32,2 mld zł. Grupa utrzymała bezpieczny poziom zadłużenia – wskaźnik długu netto/EBITDA w ubiegłym roku wyniósł 0,8.

EBITDA skorygowana Grupy*
 [mln PLN]

Wynik netto Grupy
 [mln PLN]

C1 – Grupa Kapitałowa
 [USD/funt]


*Suma segmentów; EBITDA skorygowana = wynik netto ze sprzedaży + amortyzacja skorygowana o odpisy/odwrócenia o tytułu utraty wartości aktywów trwałych

Więcej informacji w Centrum Wyników:

<https://kg hm.com/pl/inwestorzy/centrum-wynikow>

Najważniejsze czynniki makroekonomiczne i charakterystyki Grupy w porównaniu do 2021 roku

Otoczenie makroekonomiczne¹⁾

- 6% Notowania miedzi
- 14% Notowania srebra
- +16% Wzrost dolara względem złotego

Produkcja i koszt C1

- 3% Produkcja miedzi
- 3% Produkcja srebra
- +12% Koszt C1

Wyniki finansowe

- +14% Wzrost przychodów do poziomu 33 847 mln PLN
- 14% Wzrost EBITDA²⁾ do poziomu 8 865 mln PLN

1) Dane makroekonomiczne – średnie w okresie

2) EBITDA skorygowana



Inwestycje w ochronę środowiska SOLINOX na ostatniej prostej

Miedziowy gigant niemal całkowicie wyeliminuje emisje arsenu i rtęci dzięki nowej Instalacji Oczyszczania Gazów Poprocesowych. Już za półtora miesiąca nowatorski węzeł na instalacji SOLINOX w Hucie Miedzi Legnica doczyści gazy z tych pierwiastków do poziomu nie większego niż 0,05 mg/Nm³. To kolejny element Programu BATAs, który z powodzeniem realizuje KGHM.

To pierwsza taka inwestycja w Polsce i jedna z kilku na świecie!



W KGHM trwają ostatnie prace związane z budową i rozruchem dodatkowego węzła w istniejącej instalacji SOLINOX. Ciąg technologiczny nie tylko usunie z gazów odlotowych dwutlenek siarki, ale pozwoli na prowadzenie procesu oczyszczania gazu na najwyższym poziomie, **praktycznie całkowicie eliminując emisję arsenu i rtęci.**

Sprawdzone na świecie rozwiązania

Instalacja wykorzystuje sprawdzoną na świecie technikę kalomelową. Jej największą zaletą jest m.in. **mała ilość odpadów.** KGHM jest pierwszą firmą w Polsce, która wdraża tę zaawansowaną technologicznie metodę.

Instalacja składa się z dwóch elektrofiltrów mokrych w pierwszym stopniu oczyszczania, dwóch w drugim stopniu oraz zlokalizowanej między nimi wieży kalomelowej. Gazy wychodzące z istniejącej wieży chłodzącej kierowane są do zespołu elektrofiltrów mokrych pierwszego stopnia, po czym trafiają do wieży absorpcyjnej instalacji kalomelowej, w której następuje ich oczyszczenie ze związków rtęci. Ostateczne odpylenie i oczyszczenie gazu realizowane jest w zespole elektrofiltrów mokrych drugiego stopnia.

Bipromet - spółka z Grupy Kapitałowej KGHM

Za zaprojektowanie i wykonanie instalacji odpowiada spółka z Grupy Kapitałowej KGHM, Bipromet. Obecnie zespół specjalistów z Huty Miedzi Legnica, wspólnie z przedstawicielami wykonawcy prowadzi rozruch technologiczny nowego węzła SOLINOX.

Na początku marca, bieżącego roku wykonano serie testów parametrów gwarantowanych, które zakończyły się wynikiem pozytywnym. Testy potwierdziły prawidłowe działanie instalacji i dowiodły, że **węzeł oczyszcza gazy technologiczne ze związków arsenu i rtęci do poziomów poniżej 0,05 mg/Nm³.** Ostatnim, już realizowanym krokiem, jest spełnienie przez wykonawcę szeregu warunków formalnych, których finałem będzie oficjalne przekazanie instalacji mokrego oczyszczania Hucie Miedzi Legnica.

KGHM dla czystszej powietrza

KGHM traktuje ekologię jako jeden ze swoich strategicznych obszarów. W 2022 roku Spółka wydała na realizację inwestycji proekologicznych około 250 mln zł. Modernizacja rozwiązań produkcyjno-technologicznych zawsze uwzględnia aspekty środowiskowe.

Od roku 2017 realizuje tzw. „Program dostosowania instalacji technologicznych KGHM do wymogów Konkluzji BAT (najlepszych dostępnych technik) dla przemysłu metali nieżelaznych wraz z ograniczeniem emisji arsenu.

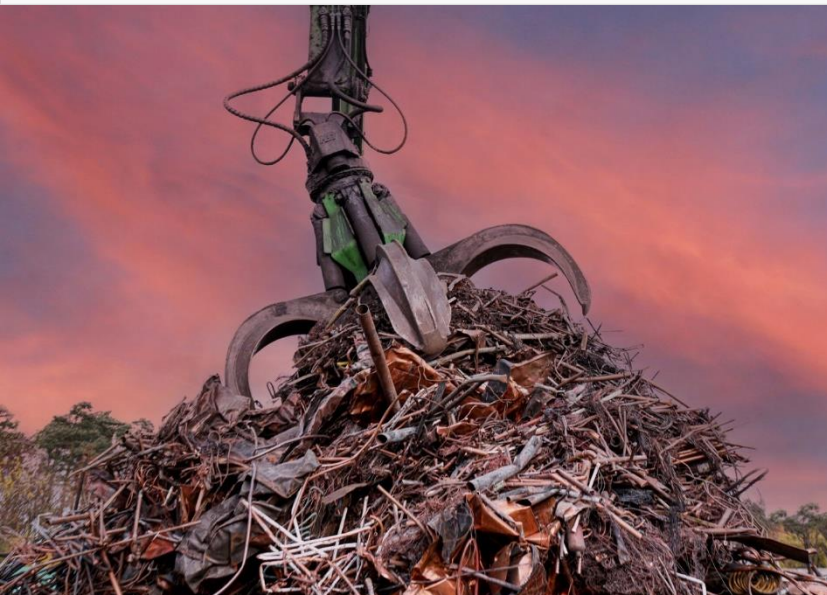
KGHM od wielu lat finansuje także „Poradnie promocji zdrowia” w Głogowie i Legnicy, do których mogą się zgłosić wszyscy mieszkańcy.



Światowy Dzień Recyklingu

Ciekawostki związane z odzyskiem surowców w KGHM Metraco

18 marca każdego roku, przypada Światowy Dzień Recyklingu. Z tej okazji KGHM przygotował informacje na temat specyfiki odzysku surowców w KGHM Metraco i ciekawostek z nim związanych.

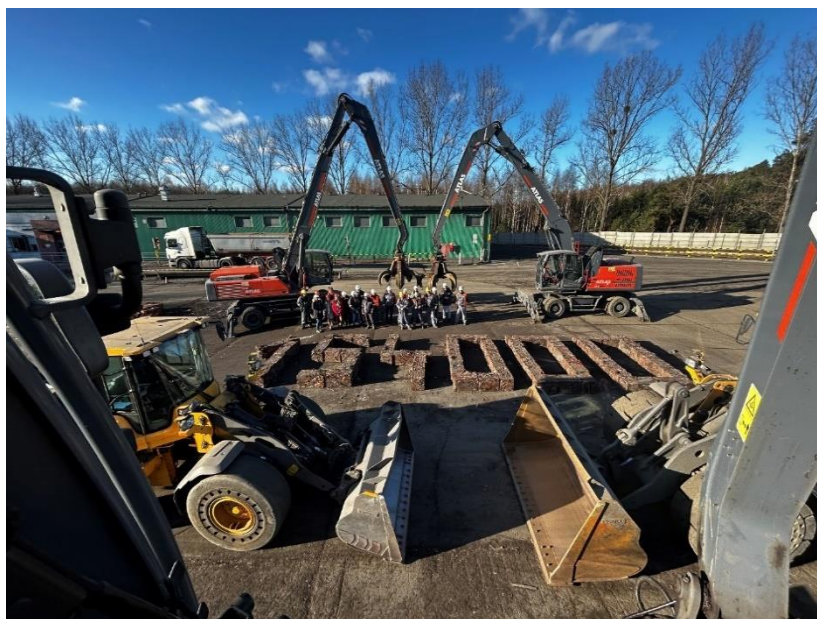


W trosce o środowisko

Elementy promowanej w Europie gospodarki cyrkularnej, w ramach której surowce mają być w ciągłym obiegu, są już dziś obecne w KGHM Metraco. Stopień skomplikowania procesów technologicznych jest zróżnicowany, ale praktycznie zawsze towarzyszą mu interesujące fakty.

Zakład Obrotu Żłomem

Naszą przygodę związaną przybliżaniem ciekawostek związanych z szeroko pojętym odzyskiem surowców w Metraco rozpoczniemy od Zakładu Obrotu Żłomem. Zakład ten jest wyłącznym dostawcą żłomów dla hut KGHM. **Rokrocznie przerabia się tu dziesiątki tysięcy ton żłomów miedzi o wartości sięgającej miliardów złotych.** W ostatnich latach wolumen dostaw zwiększał się każdego roku by osiągnąć na koniec roku 2022 154 tys. ton. **Skalę dostaw za ubiegły rok można zilustrować liczbą blisko 6500 24-tonowych ciężarówek.**



Zakład współpracuje z dostawcami z różnych kierunków świata. Z racji lokalizacji najwięcej kupujemy w Europie, ale jesteśmy coraz bardziej aktywni w USA i na Bliskim Wschodzie.



Światowy Dzień Recyklingu Zakład Produkcji Kruszyw - KGHM Metraco



Interesującym zarówno z punktu widzenia specyfiki technologii jaki i wolumenu produkcji jest **Zakład Produkcji Kruszyw**, który posiada swoje instalacje w Głogowie i Legnicy. **Płynny żużel, z którego powstają kruszywa Metraco pochodzi z Huty Miedzi "Legnica" i Huty Miedzi "Głogów", ma temperaturę ok. 1250°C**. Zlewany jest na hałdy eksploatacyjne lub do dołów żużlowych. Pełne zalanie hałdy trwa, w zależności od intensywności wylewania, od czterech do sześciu miesięcy. Z kolei proces zapełnienia jednego kompleksu dołów żużlowych trwa około dwa tygodnie i tyle samo czasu trwa ich eksploatacja. Po ich zapełnieniu oraz wystudzeniu następuje proces urabiania – odspojenia i załadunku surowca za pomocą koparki oraz załadunek na samochody transportowe, które przewożą surowiec w miejsce jego przetwarzania.

Wykorzystanie odpadów do produkcji żużli



W ciągu ostatnich lat (2008 – 2022) udało się zagospodarować 15,5 miliona ton żużli.



Urobek poddawany jest wieloetapowemu procesowi kruszenia, sortowania oraz doziarniania. Po weryfikacji jakościowej i upewnieniu się, że produkt spełnia zakładane parametry fizyko-chemiczne trafia do sprzedaży.

Rok 2022 został zamknięty produkcją i sprzedażą na poziomie blisko 900 tys. ton. Działalność związana z przerabianiem żużli pomiedziowych na kruszywa budowlane ma wymierne przełożenie na ograniczenie zużycia zasobów naturalnych, gdyż w ten sposób spada zapotrzebowanie na generowanie nowych wyrobisk.

Warto nadmienić, że surowiec z Metraco trafił między innymi na budowy dróg ekspresowych: S3, S5, S6, natomiast obecnie kruszywa wysyłane są na realizowaną drogę S11 (Koszalin – Szczecinek).



Światowy Dzień Recyklingu

Produkcja Renu i Odzysk surowców - KGHM Metraco

Produkcja renu metalicznego odbywa się w Legnicy. Bazą jest nadrenian amonu pochodzący z Głogowa, który w trakcie obróbki termicznej zamieniany jest w proszek. Zmielony, uśredniony i sprasowany do postaci tabletek (pelet) spiekany jest w temperaturze przekraczającej 1000 °C celem podniesienia gęstości i spoistości.

Skomplikowana technologia i jednocześnie wyjątkowo wyrafinowany produkt to z kolei domena **Zakładu Hydrometalurgii**, który podobnie jak Zakład Produkcji Kruszyw posiada instalacje zarówno w Legnicy jak i Głogowie.

Technologia produkcji renu składa się z dwóch zasadniczych części: na początku ściek jest filtrowany, a następnie przepuszcza się go przez kolumny wypełnione żywicą jonowymienną. W nich odbywa się ważny etap całego procesu - „wychwytywanie” jonów renu. Następnie prowadzone jest wmywanie renu wodnym roztworem amoniaku. W efekcie stężenie pierwiastka w roztworze znacznie wzrasta. Dopiero taki wzbogacony roztwór stanowi surowiec wyjściowy do uzyskania tego, co ma wartość handlową - nadrenianu amonu o zawartości 69,4% renu - a w dalszej kolejności metalicznego, czystego renu.

Produkcja renu metalicznego odbywa się w Legnicy.



Ren ma unikalne właściwości. Zaczyna się topić dopiero w temperaturze 3186 °C, co jest trzecią najwyższą temperaturą zaraz po wolfranie i węglu. Temperatura wrzenia również jest imponująca – jest najwyższa ze wszystkich znanych pierwiastków i wynosi 5596 °C ! Ren jest jednym z najgęstszych metali i zachowuje swoje cechy nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach. Pozyskiwany ze ścieków kwaśnych ren znajduje zastosowanie m.in. **do produkcji części turbin silników odrzutowych, turbin gazowych czy osłon pojazdów kosmicznych.**



Zakład Odzysku Surowców

KGHM Metraco odzyskuje także miedź i srebro, które jako koncentraty trafiają z powrotem do obiegu poprzez Hutę Miedzi „Legnica”. Specjalizuje się w tym **Zakład Odzysku Surowców** w Lubinie. Przerabia się tam i odzyskuje metale (Cu i Ag) z rud i surowców mineralnych, głównie wymurówki chromitowo-magnezytowej. **Zakład rocznie poddaje odzyskowi ok. 3 tys. ton wymurówki z pieców w hutach miedzi Głogów, Legnica i Cedynia, z czego udaje się wyprodukować łącznie ponad 1 tys. ton koncentratu miedzi i srebra.**

Proces wzbogacania polega na kruszeniu spieków wymurówki w układzie kruszarkach (szczękowej, udarowej i walcowej), przesiewaniu, mieleniu w młynach (prętowy, kulowy) oraz poddaniu materiału wzbogacaniu na stołach grawitacyjnych i maszynach flotacyjnych. Podczas całego procesu technologicznego na jego różnych etapach odseparowywany jest koncentrat Cu w różnej formie (metalicznej i sypkiej).

Dzienny przerób wymurówki waha się w przedziale od 20 – 40 ton i uzależniony jest od twardości materiału jaki jest w danym momencie przerabiany. Produkowane są koncentraty o jakości powyżej 50% zawartości Cu (koncentraty metaliczne) i poniżej 50% zawartości Cu (koncentraty ze stołów grawitacyjnych i flotacyjne).





Mamy cztery jaja sokoła w 2023 roku!

Sokoły z HMG można obserwować
w trybie live na stronie:
<https://peregrinus.pl/pl/glogow>



Pierwsze jajo:
17 marca

Drugie jajo:
19 marca

Trzecie jajo:
23 marca

Czwarte jajo:
26 marca

Na przełomie 25 i 26 kwietnia wykuły się już dwa małe sokoły!

Przypomnijmy, że w 2008 roku w Hucie Miedzi Głogów stwierdzono nieudaną próbę gniazdowania sokoła wędrownego. Aby umożliwić sokołom bezpieczne wyprowadzanie lęgu podjęto decyzję o zamontowaniu platformy lęgowej na jednym z kominów huty. Jesienią 2008 roku na kominie Huty Miedzi Głogów II tzw. „koniczynie” została zamontowana platforma lęgowa. Dowodem na trafność wyboru miejsca było stwierdzenie 31 marca 2009 roku 3 jaj sokoła wędrownego w zamontowanym gnieździe. Po miesiącu oczekiwania wykuły się 3 młode ptaki. Zostały one zaobrączkowane w połowie maja, a w sierpniu opuściły rodzinne strony.

Od chwili montażu platformy lęgowej w Hucie Miedzi Głogów II wykuły się 44 sokoły, z czego 42 zostały zaobrączkowane.



Maszyny KGHM ZANAM S.A. w Kopalni Soli w Kłodawie

W dniach 09 -10 marca 2023 roku przedstawiciele Działu Usług Górniczych KGHM ZANAM, odbyli wizytę w Kopalni Soli w Kłodawie, weryfikując pracę maszyn własnej produkcji, podczas procesu wydobywania soli. Kolejne maszyny serii LKP-0703, trafią do Kłodawy w najbliższym czasie i tym samym zastąpią wysłużony i wieloletni sprzęt.



Produkty KGHM ZANAM S.A. z serii LKP-0703 z powodzeniem realizują zadania w górnictwie podziemnym również w niemieckiej firmie K+S, co jest najlepszym świadectwem sprawdzenia maszyn w praktyce oraz satysfakcji klienta.

10.03.2023 11:36

Kopalnia soli Kłodawa

„Kłodawa” to **największa i najgłębsza kopalnia soli w Polsce**. Tu wydobywa się najczystsza sól kamienną na świecie o barwie białej i unikalnej różowej – to jedyne złożę tej soli w Europie. Kłodawskie pokłady soli powstały 250 milionów lat temu i od tego czasu pozostawały nietknięte głęboko pod ziemią. Sól wydobywana w Kłodawie znajduje zastosowanie jako sól kuchenna, sól dla przemysłu spożywczego, dla rolnictwa, dla przemysłu chemicznego, w drogownictwie do zimowego utrzymania dróg.

Tutaj znajduje się też pokład soli magnezowo-potasowej, wykorzystywanej w celach leczniczych. Wydobywanie prowadzi się tradycyjną metodą górniczą, która pozwala zachować w pełni naturalne walory kłodawskiej soli.”



10.03.2023 11:05



Dwa śmigłowce KGHM będą atrakcją Muzeum Ratownictwa w Krakowie

Niezwykła darowizna Fundacji KGHM Polska Miedź wzbogaciła zbiory Ochotniczej Straży Pożarnej Muzeum Ratownictwa w Krakowie. Placówka otrzymała właśnie... dwa śmigłowce, które wcześniej pracowały w Oddziale KGHM, Zakładzie Hydrotechnicznym. Już w najbliższym czasie będą je mogli oglądać zwiedzający oddział w Tomaszowicach koło Krakowa.

Muzeum pokazuje historię pionierskich prób stworzenia nowoczesnego systemu ratownictwa na ziemiach polskich już od XIX. To również miejsce na upamiętnienie ludzi i ich zasług - również tych, którzy oddali swoje życie ratując innych - ratowników, strażaków, pilotów etc.



Śmigłowce przekazane przez Fundację pracowały w KGHM do 2016 roku. Maszyny służyły do patrolowania nabrzeża w Obieckie Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most. Kosztowną eksploatację maszyn zastąpiły nowoczesne technologie. Niepotrzebne już maszyny były „zaparkowane” na placu pompowni zakładu w Tarnówku.

Teraz śmigłowce w sposób symboliczny ponownie „wracają do służby”. Będą służyć w propagowaniu historii polskiego lotnictwa sanitarnego.

Przed przejęciem maszyn przez KGHM, śmigłowce były m.in. wykorzystywane do akcji ratowniczych. Jeden ze śmigłowców jest nadal sprawny technicznie. Muzeum Ratownictwa w Krakowie chce stworzyć pierwsze w Polsce Muzeum Śmigłowców. Maszyny przekazane przez KGHM będą eksponatami w nowo powstającej placówce.





40. tona złota wyprodukowana w HMG

Wydział Metali Szlachetnych we wrześniu będzie obchodzić okrągły jubileusz. Jednak już na początku roku nie brakuje okazji do świętowania. Produkcja złota w głogowskiej hucie przekroczyła...
 40 ton!



Produkcję złota w **Wydziale Metali Szlachetnych (WMSz)** rozpoczęto w marcu 1994 roku, czyli pół roku po uruchomieniu wydziału. Do tej pory w HMG wyprodukowano przeszło 40 ton tego cennego kruszcu.

*- Prawdziwy przełom miał miejsce w 2014 roku, co było związane z rozpoczęciem przetopu w hutach koncentratów miedziowych ze zwiększoną zawartością złota. Od tamtej pory produkujemy 3 razy więcej złota. Rekordową ilość wyprodukowaliśmy w 2017 roku, osiągając przeszło 3,6 tony. 2022 rok był również udany, osiągnęliśmy piąty wynik w historii WMSz – **mówi Jarosław Musiał, Dyrektor ds. produkcji.***



Jak powstaje złoto?

To już 10. rok, odkąd produkcja złota w Hucie Miedzi „Głogów” znacząco się zwiększyła.

Proces produkcji złota jest dość skomplikowany, wiąże się z produkcją srebra i jest jak... bajka, w której brzydkie kaczątko zmienia się w pięknego łabędzia. Złoto przechodzi podobną drogę, zanim przybierze swój ostateczny kształt i wygląd. Wszystko, co dotyczy jego produkcji, po prostu zaskakuje.



Piec wielkości mikrofalówki

Niewiele osób miało okazję zwiedzić WMSz, w którym produkowane są srebro, złoto i inne cenne metale. Ci, którzy byli w tym tajemniczym miejscu, wiedzą, jak skomplikowana jest i jak długo trwa procedura wejścia do wydziału. Każde lotnisko ze swoimi normami bezpieczeństwa wydaje się przy tym łatwo dostępne. Pomieszczenie, w którym wytapia się złoto, jest wielkości niewielkiego pokoju w domku. Najbardziej zadziwia rozmiar pieca indukcyjnego do topienia piasku złota – jest on wielkości mikrofalówki! Osoby, które po raz pierwszy widzą tak mały agregat, są zaskoczone, że to właśnie tutaj wytapiane jest drogocenne złoto.

Skarb ukryty w szlamie

Złoto produkowane jest ze... szlamu, czyli odpadu pochodzącego z elektrorafinacji srebra. Aż trudno uwierzyć, że taki właśnie jest początek pięknych, złotych drobnostek, o których marzy chyba każda kobieta. Wróćmy do szarego, przypominającego błoto szlamu – jego widok nie jest zachwycający. Nie dopatrzymy się w nim nawet śladów złotego koloru. Po kilkudniowym procesie hydrometalurgicznym ma miejsce odlewanie złota w sztabki – to już wygląda spektakularnie! – *Sztabki złota, które produkujemy, mogą mieć masę od 0,5 kg do 12,5 kg. Te najmniejsze nabywane są przez producentów biżuterii. W sztabki o masie 12,5 kg inwestują głównie banki jako zabezpieczenie kapitału* – mówi Aleksander Starzecki, Główny Inżynier - Zastępca Kierownika Wydziału ds. Produkcji.



Szlam surowy Au z elektrorafinacji srebra.



Jak powstaje złoto?

Z wizytą u jubilera

Nie każdy wie, że jubiler nie sprzedaje czystego złota. Biżuteria jest oznakowana liczbami, które informują nas o tym, ile jest „złota w złocie”. Próba 585, czyli 14-karatowe złoto, zawiera 58,5% czystego złota, które jest zmieszane z miedzią bądź z innymi metalami. Popularna próba 333, czyli 8-karatowa, zawiera jeszcze mniej złota, bo 33,3%. A ile złota jest



Sztabka złota wyprodukowanego w głogowskiej hucie

w złocie jest w produktach KGHM? - *Próba złota z HMG to tzw. cztery dziewiątki, czyli czystość kruszcu wynosi 99,99%. Jest to najczystsze złoto inwestycyjne – tłumaczy Aleksander Starzecki.*

Niezwykłe właściwości

Złoto to nie tylko produkt inwestycyjny i biżuteria. Jest to surowiec niezbędny do funkcjonowania wielu gałęzi gospodarki. Metal ten to wspaniały przewodnik elektryczności. Mówi się, że złoto jest niezniszczalne, gdyż charakteryzuje się niezwykłą odpornością na działanie powietrza, temperatury oraz kwasów. Ma też właściwości bakteriobójcze. Wykorzystuje się je w elektronice, medycynie, stomatologii i kosmetologii. Niewiele osób wie, że stosowane jest w przemyśle kosmicznym. Złoto to jeden z najbardziej ciągliwych metali. Z 1 grama można zrobić 2,4 km drutu, a z bryłki o średnicy 5 mm - arkusz o powierzchni 0,5 m².

Prawie 40% całego wydobytego do tej pory złota pochodzi z RPA

Złota zaczęto używać w formie monet około roku 560 p.n.e. na terenach dzisiejszej Turcji

Złoto wokół nas i ... w nas

Tematyka złota rozgrzewa do czerwoności i wzbudza skrajne emocje. Pragnienie jego posiadania towarzyszyło człowiekowi od zawsze. Złoto w umysłach ludzkości przybrało metaforyczne znaczenie, co ciekawe – kojarzy się zarówno z dobrem, jak i złem. Jest symbolem wieczności, wiedzy, szczerości, dobrobytu, ale też chciwości i zdrady. Złoto znajdziemy wszędzie. Jest wokół nas i w nas. Pierwiastek ten występuje w organizmie człowieka, głównie we krwi – ok. 0,2 mg. O złocie mówimy na co dzień w różnych kontekstach.

Złoto było podstawą systemu monetarnego aż do 1971 r.

Przemysł biżuteryjny stanowi każdego roku ok. 60% całego zapotrzebowania na złoto, sztabki i monety to ok. 20%, a banki i przemysł technologiczny wykazują ok. 10% popytu

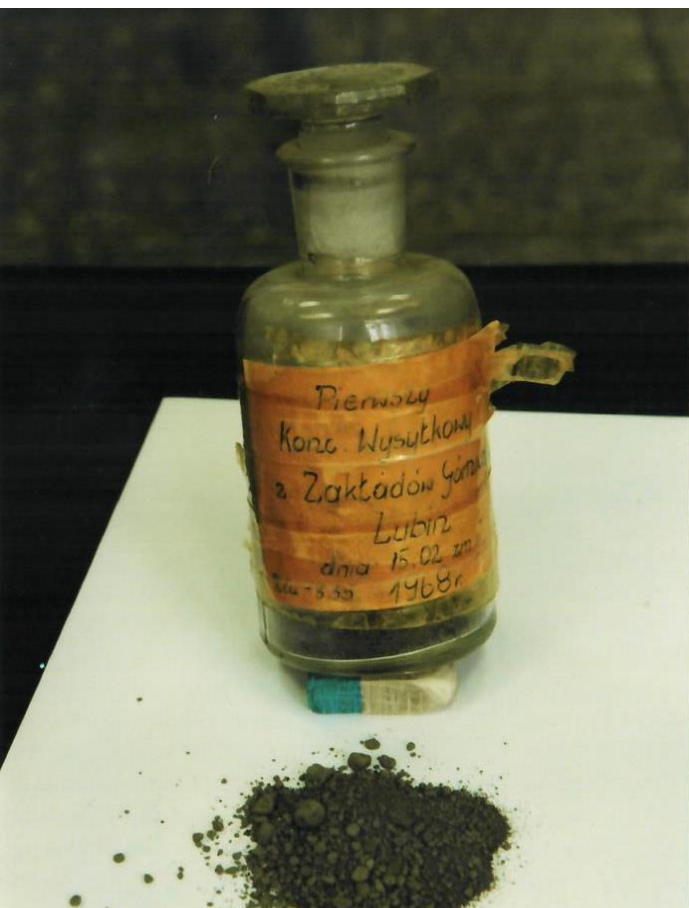
Największy obiekt ze złota to 5-tonowy Budda ze świątyni w Bangkoku, posiadający wymiary 3.1 na 3.9 metra

Do 1912 r. medale olimpijskie były robione z czystego złota



55 lat temu wyprodukowano pierwszy koncentrat miedzi

Pierwszy w historii KGHM koncentrat miedzi wyprodukowano 55 lat temu. 15 lutego 1968 roku z taśm ówczesnego Zakładu Przeróbki Mechanicznej w Lubinie (obecnie ZWR Rejon Lubin) zjechał koncentrat.



Pierwszy koncentrat z Zakładów Górniczych Lubin

Wzbogacanie rudy miedzi to proces mechanicznej przeróbki, dzięki któremu można efektywnie przetworzyć wydobywaną rudę. W jego wyniku otrzymywany jest koncentrat o takiej zawartości miedzi, która umożliwia jego przeróbkę w hucie. Obecnie w trzech zakładach wzbogacania rud produkuje się rocznie około **2 mln ton koncentratu o średniej zawartości około 22,5% miedzi**. W każdym z nich są stosowane te same operacje i procesy: przesiewanie i kruszenie, mielenie i klasyfikacja, flotacja oraz zagęszczanie, filtracja i suszenie. Stosowana w Oddziale Zakłady Wzbogacania Rud technologia pozwala na bardzo skuteczny odzysk miedzi, srebra i innych pierwiastków z wydobytego urobku.

Działające przy KGHM Zakłady Wzbogacania Rud są w stanie każdego roku przerobić ponad **32 mln ton urobku**.

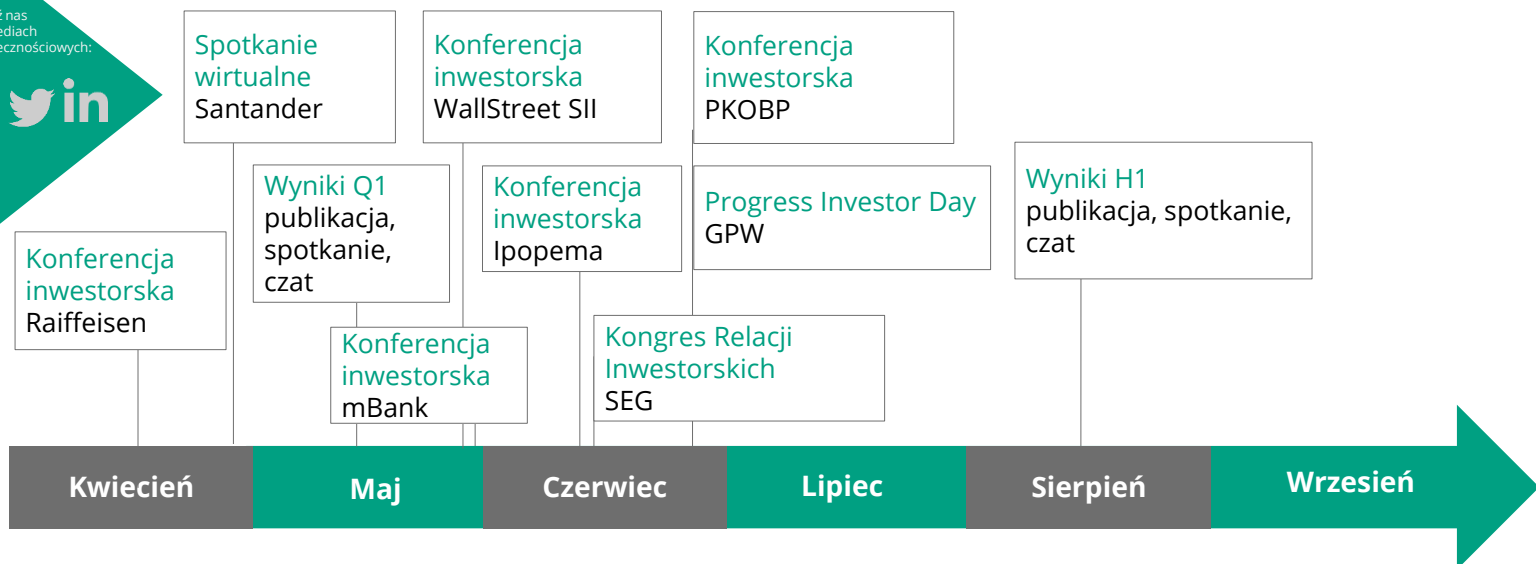
25-lecie Oddziału Zakłady Wzbogacania Rud

W tym roku Oddział Zakłady Wzbogacania Rud obchodzi jubileusz 25-lecia, ale jego historia sięga początków Zagłębia Miedziowego na Dolnym Śląsku. Zagospodarowanie nowo odkrytego złoża wymagało specjalistycznej wiedzy i technologii. Pionierzy Polskiej Miedzi praktycznie od podstaw zaprojektowali i wybudowali kompleks wydobywczo – przeróbczy. Pierwszy Zakład Przeróbki Mechanicznej powstał w 1968 roku przy kopalni Lubin. To tam przeróbcarze zweryfikowali badania naukowe w produkcji przemysłowej. Doświadczenie zdobyte w tych latach pozwoliło na budowę następnych zakładów. W 1969 r. uruchomiono przeróbkę usytuowaną przy kopalni Polkowice, zaś w 1974 r. roku uruchomiono najmłodszy i zarazem największy zakład przeróbki rud przy kopalni Rudna.



KALENDARZ WYDARZEŃ INWESTORSKICH

Śledź nas w mediach społecznościowych:


STREFA
 INWESTORÓW

Zapis ostatniego czatu inwestorskiego KGHM na stronie: strefainwestorow.pl

Fragment dyskusji z czatu po publikacji wyników finansowych za 2022 r.:

Adam: Jak bardzo przesunąć się mogą terminy pełnej dekarbonizacji w celach klimatycznych grupy przez sytuację międzynarodową?

Mateusz Wodejko: W raporcie bieżącym 5/2023 z 8 marca 2023 r. Zarząd KGHM Polska Miedź S.A. poinformował o podjęciu uchwały sprawie przyjęcia zaktualizowanej treści „Polityki Klimatycznej KGHM Polska Miedź S.A.”. Zmianie uległ termin przygotowania Programu Dekarbonizacji GK KGHM, a tym samym termin wyznaczenia celów klimatycznych dla GK KGHM, który uległ przesunięciu z połowy 2023 na koniec 2024 roku. Decyzja o przesunięciu terminu została podjęta ze względu na niestabilną sytuację na rynkach energii, nieprzewidywalną sytuację gospodarczą na świecie oraz całościowy wpływ agresji Rosji na Ukrainę na sytuację międzynarodową.

Gość: Ceny energii elektrycznej oraz gazu drastycznie spadły na giełdach. Czy KGHM zakontraktował energie elektryczną oraz gaz w zeszłym roku po rekordowo wysokich cenach czy wg bieżących stawek na giełdzie?

Mateusz Wodejko: Na zakupy czynników energetycznych patrzymy w całości, z uwagi na zróżnicowanie źródeł energii wykorzystywanych przez GK KGHM. Zabezpieczyliśmy pewien wolumen energii elektrycznej i gazu głównie w IV kwartale ub. roku. Aktualnie kupujemy gaz i energię elektryczną, realizując w/w kontrakty terminowe oraz zakupy spotowe, które przeważają w całym koszyku nośników energii.

Marek: Czy można się spodziewać w tym roku spłat pożyczek z Sierra Gorda. W jaki sposób będzie to wpływać na sytuację finansową grupy?

Mateusz Wodejko: Cieszymy się bardzo, że w ostatnich latach kopalnia Sierra Gorda zaczęła spłacać dług wobec Właścicieli i naszą intencją jest, aby ten proces był kontynuowany. Jest to jednak ściśle związane z sytuacją makroekonomiczną oraz finansowo-operacyjną kopalni, gdyż takie czynniki mają istotny wpływ na decyzje, czy i ile w danym roku kopalnia może spłacić.



W 2022 roku, który charakteryzował się zmiennością oraz niestabilną sytuacją makroekonomiczną Grupa KGHM zanotowała wzrost przychodów, osiągnęliśmy również mocny wynik operacyjny oraz stabilną produkcję.

Skonsolidowane przychody Grupy KGHM za 2022 rok wyniosły 33,8 mld zł, czyli o 13,6 proc. więcej niż w 2021 roku. Zysk netto za ubiegły rok wyniósł 4,8 mld zł, a skorygowana EBITDA osiągnęła wartość 8,9 mld zł.

Mateusz Wodejko,
 wiceprezes zarządu
 ds. finansowych KGHM
 więcej na stronie
strefainwestorow.pl





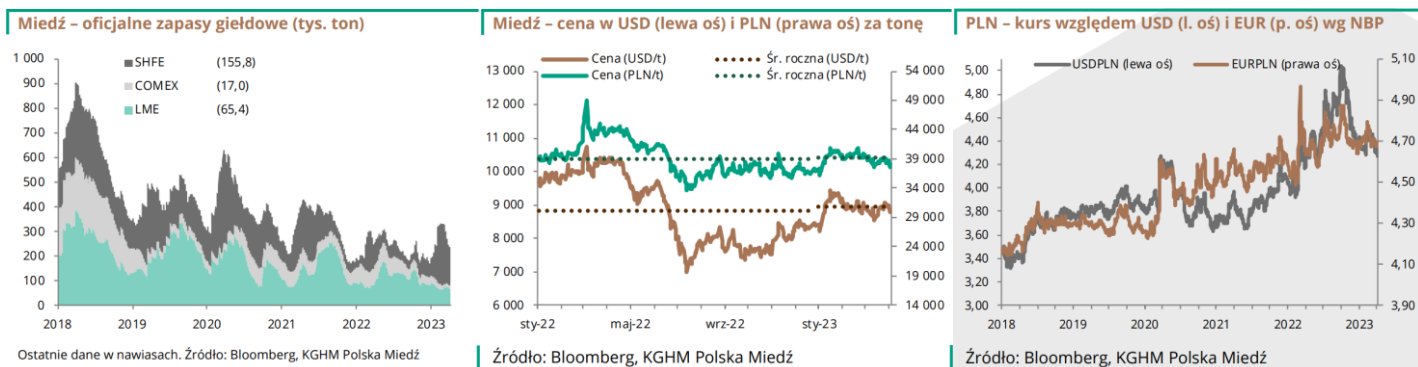
RYNEK METALI – KLUCZOWE WYDARZENIA NA ŚWIECIE

(Raport z 27 kwietnia 2023 roku)

Skrót informacji z Biuletynu Rynkowego KGHM:

<https://kgmh.com/pl/inwestorzy/niezbednik-inwestora/informacje-rynkowe>

- **Miedź:** Dane dotyczące poboru mocy z peruwiańskiego prywatnego sektora energetycznego COES pokazują, że po zakłóceniach na początku roku, od marca aktywność w największych peruwiańskich kopalniach uległa stabilizacji. Przy braku poważnych problemów z transportem i pełnym uruchomieniu projektu Quellaveco peruwiańska produkcja miedzi w 2023 r. odnotuje wzrost wobec ubiegłego roku.
- **Metale szlachetne:** Meksykański organ antymonopolowy, Cofece, zatwierdził przejęcie przez Pan American Silver wszystkich wyemitowanych i pozostających w obrocie akcji zwykłych spółki Yamana Gold, która posiada aktywa złota, srebra i miedzi w Ameryce Łacińskiej.
- **USA:** Preferowany przez Fed wskaźnik inflacji pokazał, że chociaż presja na ceny bazowe osłabła w marcu, inflacja zasadnicza wzrosła o 5% w porównaniu z rokiem ubiegłym, wciąż ponad dwukrotnie więcej, niż cel Fed na poziomie 2%.

Strony 10-11 Biuletynu: Wybrane dane makroekonomiczne


Ceny kluczowych metali podstawowych i szlachetnych, kursy walutowe oraz pozostałe ważne czynniki rynkowe

(na dzień: 07-kwi-23)

	Cena	Zmiana ceny ¹				Od początku roku ³		
		2 tyg.	pocz. kw.	pocz. roku	1 rok	Średnia	Min.	Maks.
LME (USD/t; Mo w USD/funt)								
Miedź	8 836,00	▼ -1,0%	▼ -1,1%	▲ 5,4%	▼ -14,1%	8 924,01	8 209,00	9 436,00
Molibden	20,66	▼ -31,7%	▼ -31,0%	▼ -20,9%	▲ 7,5%	32,76	20,66	38,28
Nikiel	22 500,00	▼ -1,3%	▼ -2,6%	▼ -26,0%	▼ -32,8%	25 802,79	21 895,00	31 200,00
LBMA (USD/troz)								
Srebro	24,94	▲ 7,6%	▲ 4,4%	▲ 4,1%	▲ 2,3%	22,66	20,09	24,94
Złoto ²	2 001,90	▲ 0,4%	▲ 1,1%	▲ 10,5%	▲ 3,6%	1 896,77	1 810,95	2 030,85

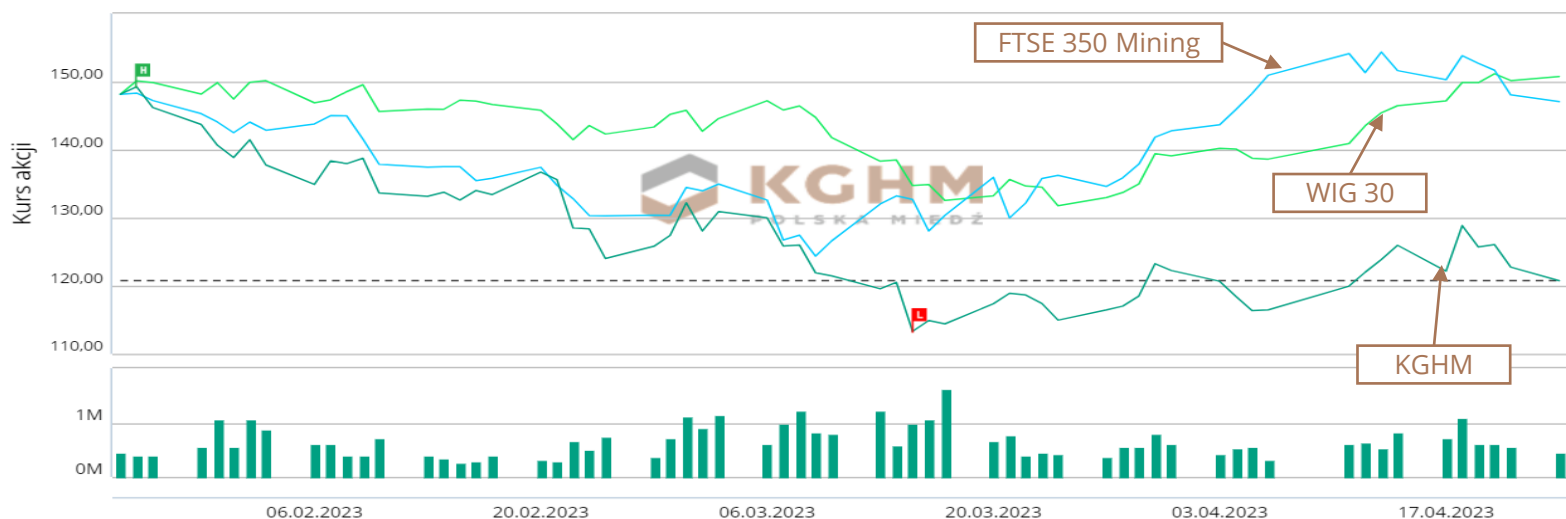
⁰ zmiana w okresie: 2 tyg. = dwóch tygodni; pocz. kw. = od początku kwartału; pocz. roku = od początku roku; 1 rok = jednoroczna.
¹ użyto dziennych cen na zamknięcie. ² ostatnia kwotowana cena. ³ fixingi banków centralnych (Bank of China HK dla USD/CNY).
 Źródło: Bloomberg, KGHM Polska Miedź



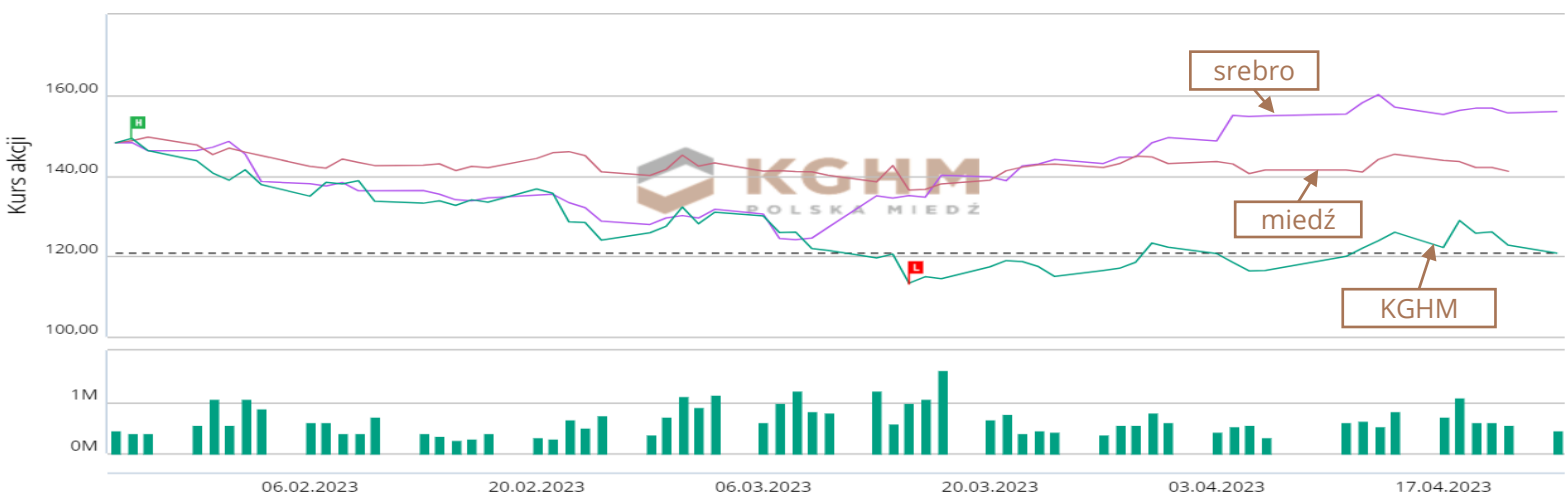
RYNKI VERSUS NOTOWANIA KGHM

(z 24 kwietnia 2023 roku)

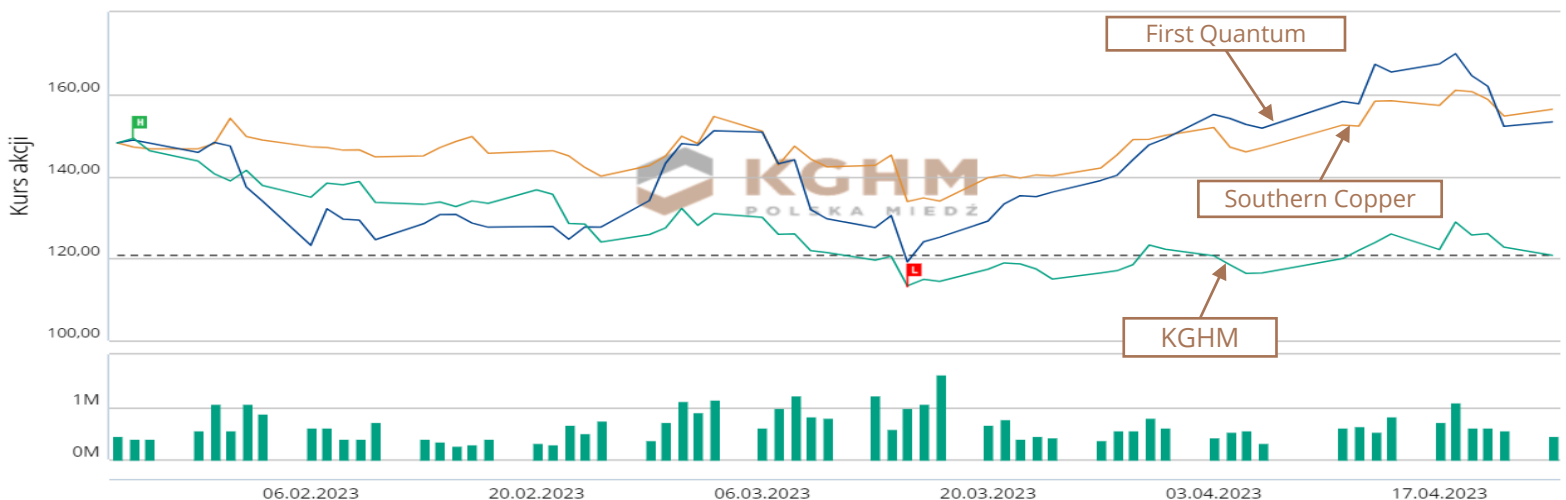
KGHM versus FTSE 350 Mining, WIG30



KGHM versus metale



KGHM versus wybrane spółki porównawcze



Aby zobaczyć więcej statystyk rynkowych odwiedź nasze interaktywne narzędzie do analizy kursu giełdowego: <https://kgm.com/pl/inwestorzy/akcje-i-obligacje/notowania>