

# Ekoinnowacyjne rozwiązania zagospodarowania odpadów przemysłowych w KGHM Metraco S. A.

**Marek Kacprowicz – Prezes Zarządu  
KGHM Metraco S.A.**

**Warszawa 19 listopada 2014**





# Rola Metraco w Grupie Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A.

- **Zagospodarowanie odpadów** powstających w procesach produkcyjnych hut (żużle pomiedziowe)
- **Dystrybucja surowców** wtórnych pozyskiwanych w toku produkcji rud miedzi (sól, kwas siarkowy).
- **Odzysk metali** z odpadów (ren, miedź, srebro)



# Oddziały KGHM Metraco S.A.

- Baza obrotu złomem w Szklarach Górnych
- Magazyn soli w Polkowicach
- Terminal Kwasu Siarkowego w Szczecinie
- Oddział Hydrometalurgii w Głogowie
- Oddział Renu Metalicznego w Legnicy
- Oddział Produkcji Kruszyw w Głogowie i Legnicy
- Oddział Odzysku Surowców w Lubinie





# Metraco – złomy miedziane

- Blisko **1/5** miedzi wytwarzanej przez KGHM jest produkowana z surowców wtórnych (złom miedziany).
- Metraco dostarcza hutom ok **100 000 ton** złomu miedzi rocznie.
- Blisko **50** partnerów handlowych regularnie dostarcza surowiec.

**KGHM**



**METRACO**

# KGHM Metraco S.A. – największy odbiorca złomu miedzi w Polsce

- Spółka posiada nowoczesną bazę w Szklarach Górnych gdzie złom jest ważony, klasyfikowany i paczkowany.
- Systematycznie zwiększamy udział w skupie trudnych materiałów (mieszane wióry, złom o niższej zawartości miedzi, złom FeCu itp.) z których KGHM wytwarza miedź najwyższej jakości.
- Testujemy możliwości skupu złomu elektronicznego.



# Baza Obrotu Złomem



**KGHM**  **METRACO**

# KGHM znaczącym producentem soli w Polsce

- Nad złożem miedzi eksploatowanym przez KGHM zalegają pokłady soli. Zasoby te mogłyby zaspokoić krajowe potrzeby przez setki lat.
- Metraco dystrybuuje ponad **500 000 ton** wydobywanej soli rocznie.
- Sól wykorzystywana jest głównie do **zimowego utrzymania dróg i autostrad**.
- Posiadamy możliwość dystrybucji zarówno transportem kołowym i kolejowym.



# Magazyn Soli



**KGHM**  **METRACO**



# Odzysk renu ze ścieków przemysłowych

- Ścieki kwaśne powstające podczas produkcji miedzi są źródłem odzysku rzadkiego metalu – renu.
- Metraco we współpracy z polskimi naukowcami opracowało technologię, która pozwala odzyskać ok 7 ton renu rocznie.
- Ren to bardzo rzadki pierwiastek, jego roczne światowe zużycie to ok 50 ton.
- Metal z uwagi na swoje właściwości (tem. topnienia 3180°C) wykorzystywany jest głównie w przemyśle lotniczym (łopatki silników), petrochemicznym (katalizatory), kosmicznym.

**KGHM**



**METRACO**

# Wytwarzanie renu metalicznego w Legnicy





# Kruszywo drogowe z żużli pomiedziowych

- W procesach technologicznych miedzi powstaje ok. 1 mln ton żużli odpadowych.
- Spółka zbudowała linie technologiczne umożliwiające wykorzystanie żużli do produkcji wysokiej jakości kruszyw drogowych;
- Łączna produkcja w dwóch lokalizacjach (Głogów i Legnica) – ok 1 mln t/rocznie;
- Produjemy kruszywa wykorzystywane do budowy wszystkich warstw dróg (grysy: 0/5, 5/8, 8/11, 11/16 i 16/22 i mieszanki 0/31,5 i 0/63).

**KGHM**



**METRACO**



# Kruszywa wysokiej jakości

- Nasze kruszywo wykorzystane było przez największe firmy budowlane m.in. przy budowie:
  - ✓ Autostrady **A2** (Nowy Tomyśl – Świecko)
  - ✓ Autostrady **A4** (Wykroty – Krzyżowa)
  - ✓ Trasy **S3** (Międzyrzecze – Sulechów)
  - ✓ Obwodnic Nowej Soli i Rawicza
- 2014 r. - Wyróżnione w Konkursie **Ekolaury Polskiej Izby Ekologii** „Produkcja kruszyw KGHM Metraco jako przykład efektywnego zagospodarowania odpadów przemysłowych z hut”

# Kruszywa Metraco



**KGHM**  **METRACO**

# Zagospodarowanie wymurówek z pieców hutniczych

- Odzysk **miedzi i srebra** ze zużytych wymurówek z pieców hutniczych.
- Surowiec poddawany jest procesowi kruszenia i wzbogacania. W postaci koncentratu trafia do pieców hutniczych.
- Minimalizujemy odpady przetwarzając **ok 3500 ton wymurówki**. Odzyskujemy **300 t miedzi** i ponad **tonę srebra** rocznie.

# Srebro i miedź z wymurówki



# Metraco – firma innowacyjna

W ostatnich latach w wyniku prowadzonych prac B+R w poszukiwaniu nowych technologii zagospodarowania odpadów uzyskaliśmy:

- ✓ 2 patenty
- ✓ 10 zgłoszeń patentowych





# Zagospodarowanie odpadów jest eko-opłacalne

- Ochrona środowiska poprzez minimalizowanie ilości składowanych odpadów i ochronę zasobów naturalnych.
- Utylizacja surowców wtórnych i zagospodarowanie odpadów może być opłacalne ekonomicznie.
- Sprzedaż KGHM Metraco S.A. za 2013 r. – 2,5 mld zł.





**KGHM Metraco S.A.**

ul. Św. M. Kolbe 9, 59-220 Legnica  
Tel. +48/76/866 77 00, fax +48/76/866 77 09  
e-mail: sekretariat@metraco.pl

Adres do korespondencji:  
ul. Rycerska 24, 59-220 Legnica