

## Transport odpadów poflotacyjnych, KGHM



### Zaangażowanie Uponor

- ✔ WehoPipe DN 125, 180, 225, 315, 450, 500, 710, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1370 PN7,5 –PN20  
Łącznie około 41,5 km rurociągów
- ✔ Konsultacje w fazie projektowania, współpraca przy realizacjach np. metodą zatapiania, zgrzewanie rurociągów

## Transport odpadów poflotacyjnych – rurociągi technologiczne

Uponor Infra od wielu lat spełnia najwyższe standardy jakości KGHM dostarczając koncernowi wysokiej jakości systemy rurociągowo PEHD do transportu wód technologicznych i szlamu.

KGHM Polska Miedź SA – jest liczącym się na świecie producentem miedzi i srebra. Bazą surowcową dla KGHM Polska Miedź S.A. jest największe w Europie i jedno z największych na świecie złożo rud miedzi. Do jego eksploatacji zostały utworzone obszary górnicze o powierzchni ok. 470 km<sup>2</sup>.

### Fakty o projekcie:

Location	Zakończenie projektu
Poland	2021
Rodzaj budynku	Product systems
Infrastruktura przemysłowa	Renowacje, Konstrukcje na zamówienie, Industrial pipes
Rodzaj projektu	
Renovation	

## Partnerzy

Inwestor:

KGHM Polska Miedź S.A.

Wykonawcy:

PBH ODRA 2

PeBeKa S.A. - Lubin

PPHU Zachód Sp. z o.o. – Polkowice

P.P.U. „MONT -INSTAL” Sp. z o.o. –

Polkowice

Arkop Sp. z o.o. - Wrocław

P.B.M TOLOS Sp.J.- Żory

---

## Uponor - partner w realizacji trudnych inwestycji przemysłowych

KGHM dysponuje własną zintegrowaną strukturą produkcyjną, w skład której wchodzi trzy kopalnie (ZG „Lubin”, ZG „Rudna”, ZG „Polkowice-Sierszowice”), trzy huty miedzi („Głogów”, „Legnica”, „Cedynia”), oraz oddziały wspomagające działalność podstawową (Zakłady Wzbogacania Rud, Zakład Hydrotechniczny). Zakład Hydrotechniczny odpowiedzialny jest za składowanie i zagospodarowywanie odpadów powstałych w procesie produkcyjnym. Podstawowe zadania Zakładu związane są z gospodarką wodno-szlamową trzech Zakładów Wzbogacania Rud, które prowadzą wzbogacanie urobku górniczego rud miedzi metodą flotacji. Odpady z flotacji są szlamem w stanie płynnym, który jest transportowany rurociągami na składowisko Żelazny Most. W składowisku następuje sedymentacja fazy stałej, a woda sklarowana jest ujmowana i ponownie kierowana do ZWR-ów.

### Początki współpracy

Pierwsze dostawy rurociągów PEHD do transportu szlamów - d.800 PN12,5 - firma Uponor Infra (dawniej KWH Pipe) zrealizowała w 2000 roku. Wykonawcą tej inwestycji była firma PBH Odra 2. Realizacja ta polegała na przejściu przez rzekę metodą zatopienia. Długość zatapianego odcinka wyniosła 168 m.

Kolejną ciekawą inwestycją realizowaną w Zakładzie Hydrotechnicznym była dostawa rurociągów d.710mm SDR17,6 dla firmy PebeKa S.A. Inwestycja ta polegała na renowacji rurociągu szlamowego stalowego d.813mm rurą PEHD metodą reliningu długiego. Najdłuższy wciągany na raz odcinek rurociągu wyniósł 1000m. Był to rekord, dzięki któremu Wykonawca zdobył nagrodę Limbur w kategorii Projekt roku 2002 – Renowacja.

### Polietylen sprawdzony w trudnych warunkach

W 2008 roku Uponor Infra wzięła udział w wymianie starej linii przesyłowej odpadów poflotacyjnych DN500, pierwotnie wykonanej z polietylenu, która wymagała modernizacji w związku ze zwiększeniem produkcji odpadów. Dwie nitki rurociągu DN900mm o łącznej długości ok. 2,5 km zostały zainstalowane na istniejących wysokich podporach. Przy okazji, po 10 latach eksploatacji, KGHM dokonał oględzin starego, zdemontowanego rurociągu. Paweł Pill, Project Manager z Działu Przemysłu Uponor Infra, obecny podczas oględzin zauważył, że wytarcie rurociągu było znikome. „Nie nastąpiło nawet wytarcie wewnętrznych wypływek, podczas gdy w tym samym okresie na rurociągach stalowych i żelbetowych wielokrotnie pojawiały się usterki”. Był to niepodważalny dowód, że polietylen znakomicie nadaje się do budowy głównych linii przesyłowych odpadów górniczych o dużej abrazyjności.

### Kolejne inwestycje – kolejne kilometry rur

Największa inwestycja w Zakładzie Hydrotechnicznym była zrealizowana w 2009 r. wspólnie z firmą Tolos z Żor. Polegała ona

na ułożeniu podwójnej nitki rurociągów PEHD o parametrach:

- d.1000 SDR11 PN16 - ok. 2,5km
- d.1000 SDR21 PN8 - ok. 1km
- d.1300 SDR17 PN10 - ok. 2km
- d.1370 SDR17 PN10 - ok. 1,4km

Inwestycja zrealizowana w latach 2014-2015 obejmowała dostawę rurociągów d.1250 SDR17 PN10 (ok. 1,5 km) i d.1290 SDR13,6 PN12,5 (ok. 3km).

Uniwersalność technologii PEHD

KGHM Polska Miedź S.A. to przedsiębiorstwo działające na ogromną skalę, oczekujące najlepszych rozwiązań, innowacyjności i szybkości działania. Dotychczasowe wspólne projekty Uponor Infra i Zakładu Hydrotechnicznego potwierdziły wysoką jakość i uniwersalność technologii PEHD, a także solidność Uponor Infra jako partnera w realizacji trudnych inwestycji inżynierskich.

## Transport odpadów poflotacyjnych – rurociągi technologiczne



**uponor**

Adres

Uponor Infra Sp. z o.o.  
01-217 Warszawa  
ul. Kolejowa 5/7

W [www.uponor.com](http://www.uponor.com)

Uponor Sp. z o.o.  
01-217 Warszawa  
ul. Kolejowa 5/7