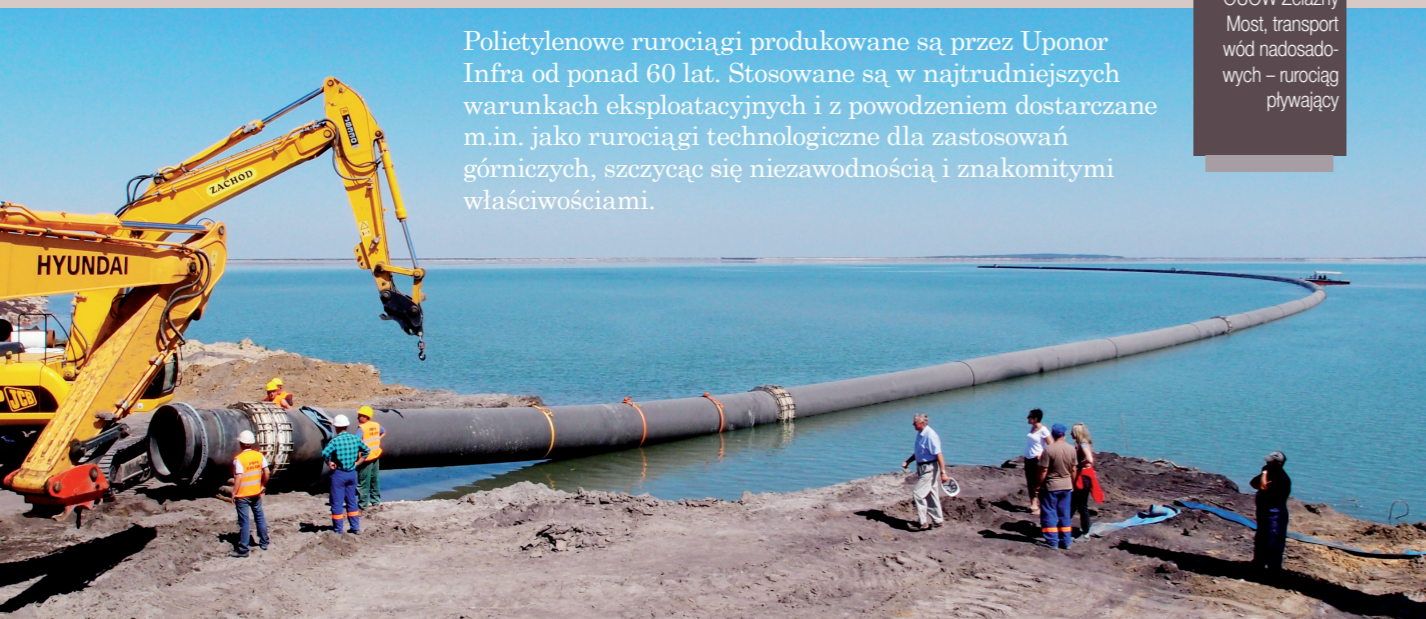


Polietylenowe rurociągi technologiczne w polskim górnictwie

Polietylenowe rurociągi produkowane są przez Uponor Infra od ponad 60 lat. Stosowane są w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych i z powodzeniem dostarczane m.in. jako rurociągi technologiczne dla zastosowań górniczych, szcycąc się niezawodnością i znakomitymi właściwościami.

OUOW Żelazny Most, transport wód nadosadowych – rurociąg pływający



Okolo 90 proc. energii w Polsce pochodzi z węgla. Roczne wydobycie węgla kamiennego to ok. 70-80 mln ton a węgla brunatnego ok. 60-65 mln ton. Polskie górnictwo węgla brunatnego należy do światowej czołówki a elektrownie na węgiel brunatny produkują okolo 35 proc. najtańszej energii elektrycznej. Współpraca z kopalniami stanowi zatem bardzo ważny element w strategii firmy Uponor Infra w Polsce. Wydobycie węgla brunatnego skoncentrowane jest w trzech zagłębiach górniczo-energetycznych: bełchatowskim, turoszowskim i konińskim. Największy udział w całkowitym wydobyciu posiada Kopalnia Bełchatów, która jest jedną z największych kopalni

odkrywkowych w Europie. Pozycja bełchatowskiej Kopalni jest efektem zastosowania najnowszych rozwiązań technicznych oraz zaangażowania w ochronę środowiska. To właśnie Kopalnia Bełchatów wiele lat temu jako pierwsza do odwodnień odkrywkowych zdecydowała się na zamianę rurociągów stalowych na systemy polietylenowe. Firma Uponor Infra (dawniej KWH Pipe) od dwudziestu lat dostarcza systemy PEHD instalowane w obrębie wyrobiska do odwodnienia powierzchniowego, którego zadaniem jest przejęcie wód opadowych, wycieków ze skarp oraz wód pompowanych przez system odwodnienia pomocniczego. Jak podkreśla



Edyta Zalewska

Dyrektor ds. Sprzedaży Uponor Infra Sp. z o.o.

inwestor o wyborze systemów PEHD zdecydowała jednorodność połączeń i związana z tym zdolność do przeniesienia sił osiowych. Ma to szczególne znaczenie przy instalacji w tak trudnych warunkach gdzie występują procesy osuwiskowe.

Ważnym elementem w strategii Uponor Infra jest także współpraca z kopalniami miedzi. Wydobycie rudy miedzi w Polsce jest skoncentrowane w trzech kopalniach głębinowych: „Lubin”, „Rudna” i „Polkowice-Sieroszowice”, przetwarzanie rudy w Zakładach Wzbogacania Rud, a produkcja miedzi, srebra i innych produktów w hutach w Głogowie i Legnicy oraz walcowni „Cedynia”. Przedsiębiorstwa

te wchodzi w skład konglomeratu przemysłowego KGHM Polska Miedź S.A., czołowego producenta miedzi i srebra rafinowanego na świecie, które również zdecydowało się na zamianę rurociągów stalowych na systemy PEHD. Od 1997 r. Uponor Infra Sp. z o.o. dostarcza na teren Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych (OUOW) Żelazny Most systemy drenażowe wykonane w technologii Weho (WehoDuo, WehoPipe i Weholite). Składowisko „Żelazny Most” jest jedynym miejscem deponowania odpadu z flotacji dla wszystkich kopalń KGHM Polska Miedź S.A., co powoduje, że stanowi ono kluczowe ogniwo technologiczne. Woda cyrkuluje stale w obiegu pomiędzy ZWR-ami i składowiskiem. Obok podstawowej funkcji, jaką jest utylizacja odpadów, akwen utworzony w centralnej części składowiska „Żelazny Most” pełni jednocześnie funkcję osadnika klarującego wody nadosadowe użytkowane w obiegu flotacji, a ze względu na dużą pojemność również zbiornika retencyjno-dozującego nadmiar wody kopalniano-technologicznej w obiegu. W strefie zapory i na jej przedpolu wprowadzono systemy drenażowe, rowy opaskowe wzdłuż zapory, które łącznie przechwytyują ok. 80% infiltrującej wody. W tak rozbudowanym i złożonym obiekcie przemysłowym bardzo duże znaczenie ma zastosowanie rurociągów z materiałów o najlepszych parametrach (odporność chemiczna, odporność na ścieranie, jednorodność połączeń, szybkość układania). Ponieważ systemy PEHD sprawdziły się w wymagających warunkach składowiska, 3 lata później przeprowadzono wymianę końcowego odcinka skorodowanego rurociągu stalowego DN 800

odprowadzającego oczyszczone wody technologiczne z kopalni w Rudnej. Realizacja ta polegała na przejściu przez rzekę metodą zatapiania. Projekt ten rozpoczął dostawy rurociągów do przesyłu odpadów poflotacyjnych dla Zakładu Hydrotechnicznego. W kolejnych latach realizowane były inwestycje polegające głównie na renowacji rurociągów szlamowych.

W 2008 r. w związku ze zwiększeniem produkcji surowców Uponor Infra wzięła udział w modernizacji starej linii przesyłowej odpadów poflotacyjnych DN 500, wykonanej pierwotnie z polietylenu, gdzie na wysokich podporach zainstalowano dwie nitki rurociągu DN 900 o łącznej długości ok. 2,5 km. Przy tej okazji, KGHM dokonywał oględzin starego, zdemontowanego rurociągu. Okazało się, że po 10 latach eksploatacji wytarcie rurociągu było znikome, co potwierdziło niezawodność PEHD i jego wyższość

nad tradycyjnymi materiałami do budowy rurociągów.

Polietylenowe rurociągi Uponor Infra od wielu lat sprawdzają się w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych. O owocnej ponad 20-letniej współpracy z największymi Inwestorami w Polsce, dowodzą także liczby - Uponor Infra dostarczyła do KGHM Polska Miedź SA już ponad 70 km rur ciśnieniowych wielkośrednicowych oraz systemy grawitacyjne do odwodnień wraz z kompletem kształtek i studzienek. Do kopalni węgla brunatnego (KWB Bełchatów, KWB Turów, KWB Adamów i KWB Konin) w latach 2000-2015 dostarczyliśmy łącznie 127 km rur ciśnieniowych oraz 90 km rur grawitacyjnych wraz z kompletem kształtek i studzienek. Historia pokazuje, że Uponor Infra nie boi się wyzwań i z powodzeniem wspiera trudne, nietypowe i zaawansowane technologicznie projekty.

KWB Bełchatów, systemy odwodnień kopalni węgla brunatnego

